



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

---

**INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA**

**“ESTILOS DE APEGO, ESTRÉS Y CONTROL METABÓLICO EN  
PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 USUARIOS DEL CENTRO  
DE SALUD DE VILLA DE TEZONTEPEC, HIDALGO”**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

**PRESENTA:**

**MIGUEL ESTEBAN CASTILLO MIMILA**

**DIRECTOR:**

**DR. ARTURO DEL CASTILLO ARREOLA**



**Pachuca de Soto, Hidalgo, 2016**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
 Instituto de Ciencias de la Salud  
 School of Health Sciences  
 Área Académica de Psicología  
 Department of Psychology

07 marzo de 2016  
 Asunto: Autorización de impresión formal

DRA. NORMA ANGÉLICA ORTEGA ANDRADE  
 JEFA DEL ÁREA ACADÉMICA DE PSICOLOGÍA  
 Head of academic psychologyc area

Manifetamos a usted que se autoriza la impresión formal del trabajo de investigación del pasante **MIGUEL ESTEBAN CASTILLO MIMILA**, título es: "ESTILOS DE APEGO, ESTRÉS Y CONTROL METABÓLICO EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 USUARIOS DEL CENTRO DE SALUD DE VILLA DE TEZONTEPEC, HIDALGO.", debido a que reúne los requisitos de decoro académico a que obligan los reglamentos en vigor para ser discutidos por los miembros del jurado.

"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"

Nombres de los Docentes Jurados	Cargo	Firma de Aceptación del Trabajo para su Impresión Formal
Dra. Rebeca María Elena Guzmán Saldaña	Presidente	
Dr. Arturo Del Castillo Arreola	Primer Vocal	
Dra. Gloria Solano Solano	Segundo Vocal	
Mtro. Oscar Morales Téllez	Tercer Vocal	
Dra. Angélica Romero Palencia	Secretario	
Dr. Rubén García Cruz	Suplente	
Lic. Jesús Antonio Carrillo Citalán	Suplente	



Circuito Ex Hacienda La Concepción S/N  
 Carretera Pachuca Actopan  
 San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México; C.P. 42160  
 Teléfono: 52 (771) 71 720-00 Ext.5104, 5118 y 4313  
 psicologia@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx

## **Dedicatoria y Agradecimientos**

*A Dios que me ha dado la oportunidad de vivir y disfrutar ésta y muchas bendiciones más; por ser mi confidente y testigo absoluto; mi pilar único; mi principio y fin.*

*A mi Familia, porque siempre me apoya, impulsa y cree en mí; en especial a mi madre, a quien día a día admiro por completo y de igual forma es la razón por la que he podido lograr ésta y muchas metas más, una meta que también es suya.*

*A mis profesores que considero un ejemplo a seguir, por haberme brindado conocimiento, tiempo y paciencia, al igual que herramientas importantes para la teoría y práctica profesional.*

*A mis amigos de la universidad, que fueron una parte incondicional en este proceso de crecimiento, por tenderme la mano en todo momento, especialmente a Larissa, Griselda y Víctor que han sido una motivación inimaginable.*

*A mis amigos de la vida, entre ellos Karla, Nohemi y Heidi, que de igual forma contribuyeron con sus palabras y acciones para mantenerme centrado en este objetivo.*

*A Rodolfo que sin duda llegó a ser una pieza importante para lograr concluir esta etapa.*

*Y a quienes me cuidan desde el cielo como mi hermano Fernando y mi abuela Engracia.*

## Índice

<b>Resumen</b>	<b>VII</b>
<b>Abstract</b>	<b>VIII</b>
<b>Introducción</b>	<b>IX</b>
<b>Capítulo 1. Diabetes</b>	<b>11</b>
Mundial	11
Nacional	11
Estatal	12
Definición	13
Clasificación	13
Criterios diagnósticos	14
Control metabólico	15
Factores de riesgo	17
Consecuencias	18
Tratamiento	20
Factores psicosociales asociados al automanejo de la diabetes	24
<b>Capítulo 2. Estrés</b>	<b>28</b>
Modelos de estrés	28
Modelo del estrés focalizado en la respuesta	28
Modelo de estrés focalizado en el estímulo	32
Modelos transaccionales del estrés	34
Eustrés y distrés	41
Síntomas del estrés	43
Estrés y enfermedades crónicas	44
Estrés y diabetes	45

<b>Capítulo 3. Estilos de apego</b>	<b>52</b>
Teoría del apego	53
Apego adulto	54
Estilo de apego y salud	57
Estilos de apego y diabetes	59
Estilo de apego y estrés	60
Pregunta de investigación	63
Justificación	64
Objetivo general	65
Objetivos específicos	66
Hipótesis	66
<b>Método</b>	<b>68</b>
<b>Identificación de variables</b>	<b>68</b>
Participantes	69
Criterios de selección	71
Criterios de inclusión	71
Criterios de exclusión	71
Criterios de eliminación	71
Tipo de diseño y estudio	72
Instrumentos	72
Procedimiento	74
<b>Discusión y Conclusiones</b>	<b>81</b>
Sugerencias y Limitaciones	88
<b>Referencias</b>	<b>89</b>

## Índice de figuras

Figura 1. Modelo Psicosocial de variables que explican el automanejo y los resultados clínicos de pacientes con diabetes tipo 2.	26
Figura 2. Distribución por sexo.	69
Figura 3. Distribución por estado civil de la muestra.	70
Figura 4. Distribución por escolaridad de la muestra.	70
Figura 5. Distribución por ocupación de la muestra.	71
Figura 6. Medias aritméticas de cada uno de los estilos de apego en la escala de estilos de apego.	77
Figura 7. Medias aritméticas de cada uno de los factores de estrés (malestar emocional) en la escala de áreas problema en diabetes.	78
Figura 8. Distribución por niveles de hemoglobina glucosilada.	79

## Índice de tablas

Tabla 1. Definición conceptual y operacional de las variables de estudio	68
Tabla 2. Medidas de tendencia central y dispersión de las variables estilos de apego y nivel de estrés	75
Tabla 3. Relación entre estilo de apego y el nivel de control metabólico	79
Tabla 4. Relación entre nivel de estrés y el nivel de control metabólico	80

## Resumen

En el mundo existen alrededor de 387 millones de personas con diabetes, 175 millones de personas desconocen que le padecen. En México la diabetes es la segunda causa de muerte, mientras que en el estado de Hidalgo se reportó una prevalencia total de 8.2%. El control metabólico que la persona con diabetes tenga de su padecimiento dependerá de sus habilidades para manejar la enfermedad. El automanejo de la diabetes es un proceso influenciado por las interacciones de variables individuales, sociales y ambientales. Dentro de las primeras se encuentran el estrés y los estilos de apego. Estudios previos que han buscado asociar estas variables señalan que altos niveles de apego evitante y ansioso se asocian con niveles de estrés moderados y/o elevados; que existe una relación negativa entre el control metabólico y altos niveles de estrés; y que el estilo de apego evitante se asocia con un menor control metabólico, sin embargo, no se encuentran aún resultados concluyentes acerca de estas relaciones. De ahí que el objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre el estilo de apego, estrés y control metabólico en pacientes con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo. Para evaluar las variables mencionadas se utilizaron la Escala de Estilos de Apego Adulto, el Cuestionario de Áreas Problema en Diabetes y el porcentaje de hemoglobina glucosilada. Se llevó a cabo un análisis de correlación de Spearman cuyos resultados indicaron que no existe relación estadísticamente significativa entre las variables de estudio. A partir de estos resultados se podrán desarrollar técnicas de intervención cuyo objetivo sea modificar el nivel de estrés de los pacientes con diabetes tipo 2 y así incidir en un mejor control metabólico para evitar complicaciones posteriores.

**Palabras Clave:** Estrés, Apego, Control metabólico, Diabetes.

## **Abstract**

In the world there are about 387 million people with diabetes, 175 million people are unaware of their suffering. Diabetes in Mexico is the second cause of death, while in the state of Hidalgo was reported a total prevalence of 8.2%. The metabolic control that the person with diabetes has of their disease depends on their ability to manage the disease. The diabetes self-management is a process influenced by interactions of individual, social and environmental variables. Within the firsts there are the stress and attachment styles. Previous studies have sought to associate these variables indicate that high levels of avoidant and anxious attachment associated with moderate levels of stress and/or high; there is a negative relationship between metabolic control and high levels of stress; and avoidant attachment style is associated with a lower metabolic control, however there are not conclusive results about these relationships yet. Hence the objective of this study was to determine the relationship between attachment style, stress and metabolic control in patients with diabetes type 2 from the users of the Health Center of Villa de Tezontepec, Hidalgo. To assess these variables they were used Scale Adult Attachment Styles, the Questionnaire Problem Areas in Diabetes and the percentage of glycated hemoglobin. It was carried out a Spearman correlation analysis whose results indicated that there is no statistically significant relationship between the study variables. From these results may be developed intervention techniques aiming at modifying the stress levels of patients with diabetes type 2 and so influence a better metabolic control to avoid further complications.

**Keywords:** Stress, Attachment, Metabolic control, Diabetes.

## Introducción

De acuerdo a la Federación Internacional de Diabetes (FID, 2014) se registró una prevalencia mundial de 387 millones de personas con diabetes y se calcula que alrededor de 175 millones de personas desconocen que padecen la enfermedad. Para el año 2035 se estima que ésta cifra aumente a 592 millones. La diabetes es la segunda causa de muerte en México (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2014), mientras que en el estado de Hidalgo se reportó una prevalencia total de 8.2% (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2012).

El control metabólico que la persona con diabetes tenga de su padecimiento dependerá de sus habilidades para manejar la enfermedad. El automanejo de la diabetes es un proceso influenciado por las interacciones de variables individuales, sociales y ambientales (Gonder-Frederick, Cox & Ritterband, 2002). Dentro de las primeras se encuentran el estrés y los estilos de apego.

Estudios previos que han buscado asociar estas variables señalan que altos niveles de apego evitante y ansioso se asocian con niveles de estrés moderados y/o elevados (Besser, Luyten & Mayes, 2012; Pierrehumbert, Torrisi, Ansermet, Borghinia & Halfona, 2012; Vogel & Wei, 2005); que existe una relación negativa entre el control metabólico y altos niveles de estrés (Guerrero-Angulo & Padierna-Luna, 2011; Montes, Oropeza, Pedroza, Verdugo & Enríquez, 2013); y que el estilo de apego evitante se asocia con baja adherencia al tratamiento y menor control metabólico, indicando un aumento de los niveles de HbA1c (Ciechanowski et al., 2004; Cohen et al., 2005; Morris et al., 2009), sin embargo, no se encuentran aún resultados concluyentes acerca de éstas relaciones.

De ahí que el objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre el estilo de apego, estrés y control metabólico en pacientes con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

El proyecto se encuentra dividido en tres capítulos, el primero brinda un panorama amplio sobre la diabetes, desde la epidemiología, su definición, clasificación, criterios diagnósticos, control metabólico, factores de riesgo,

consecuencias, su tratamiento y su relación con el automanejo. El segundo capítulo aborda el estrés, sus antecedentes, sus modelos teóricos, sus síntomas y su relación con diabetes. El tercer capítulo describe el estilo de apego, conformado por la teoría de apego, sus tipos, su relación con salud, diabetes y estrés.

Los capítulos posteriores engloban el planteamiento del problema, la descripción del método, el análisis de los resultados, así como la discusión y conclusiones generales del mismo.

## **Capítulo 1. Diabetes**

La diabetes se ha convertido en una de las enfermedades no transmisibles más comunes en el mundo, es una enfermedad crónica que ocasiona un grave problema de salud para la sociedad en general. A pesar de que impone devastadoras consecuencias humanas, sociales, y económicas, la concientización de las mismas es baja, además, frente a las grandes herramientas que hoy en día se tienen para proteger a las personas enfermas, no se logra disminuir las tasas de incidencia y prevalecía del mundo (Federación Internacional de Diabetes [FID], 2013).

### **Epidemiología**

#### **Mundial**

La FID (2014) registró la existencia de 387 millones de personas con diabetes alrededor del mundo, su prevalencia se calcula en un 8.3% con un rango de edad entre los 20 a 79 años. En el mundo una de cada 12 personas tiene diabetes y se estima que una de cada dos personas con diabetes no sabe que la padece, es decir, el 46.3% de la población no están diagnosticados.

Cada siete segundos una persona muere por dicho padecimiento, tan solo en el 2013 el número de muertes por diabetes alcanzaron una cifra de 4.9 millones. El gasto que se alcanzó derivado del tratamiento de la diabetes en el mundo fue de 612,000 millones de dólares, el 77% de las personas con diabetes viven en países de ingresos medios a bajos (FID, 2014).

#### **Nacional**

Según la Encuesta de Salud y Nutrición [ENSANUT] (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP] & Secretaria de Salud [SSA], 2012) la diabetes junto a enfermedades cardiovasculares y obesidad son el segundo grupo de motivos por los que se acudía a consulta de servicios ambulatorios curativos, representando un 11.5% de las causas de consulta en el país.

En 2012 (INSP & SSA) se reportaron 6, 406, 600 casos totales de diabetes, para 2013 se notificó la frecuencia de 24,165 casos nuevos de diabetes, de los cuales 10,851 fueron hombres y 13,314 mujeres (SSA, 2013).

La FID (2014), por su parte, revela que México se encuentra en el segundo lugar en cuanto a la zona de América del Norte y Caribe se refiere, con una cifra de alrededor de nueve mil casos registrados de diabetes a los que se anexan los casi dos mil casos no diagnosticados. Los gastos sanitarios que se generan alcanzan los ocho mil millones de dólares.

Cabe mencionar que uno de los motivos más frecuentes de hospitalización tanto de hombres como de mujeres es el tratamiento no quirúrgico de enfermedades como diabetes; de igual forma es necesario mencionar que se ha comenzado a observar el padecimiento de diabetes a edades más tempranas (INSP & SSA, 2012).

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía ([INEGI], 2014) en 2012 se catalogó a la diabetes como el segundo padecimiento más frecuente como causa de muerte en la población mexicana, esto con una cifra donde las mujeres representan un 16.6% equivalente a 43,819 casos y los hombres un 12.2%, ambos casos equivalentes a 41,236 defunciones.

### **Estatal**

En 2012 la ENSANUT reportó una prevalencia total de 134,200 diagnósticos médicos previos de diabetes en Hidalgo; 48, 700 corresponden a hombres y 85,500 a mujeres; de igual forma, del total de los casos 19,600 se ubicaron en personas de 20 a 39 años; 73, 300 en personas de 40 a 59 años y por último 41,300 en personas de 60 años o más (INSP, 2012).

Así mismo, la prevalencia total corresponde a un 8.2%, cifra mayor a la reportada por la ENSANUT en el 2006 (7.1%); este porcentaje del 2012 a comparación de los resultados nacionales se ubicó por debajo de la media nacional correspondiente a 9.17% (INSP, 2012).

## Definición

La diabetes es un grupo de enfermedades o síndromes metabólicos caracterizados por hiperglucemias constantes en la sangre, como resultado de los defectos en la secreción de insulina, de su acción o ambas, siendo una enfermedad crónica, degenerativa e incurable que se puede controlar (American Diabetes Association [ADA], 2015a).

## Clasificación

La FID (2013) considera que existen tres tipos principales de diabetes:

**Diabetes tipo 1:** se caracteriza por ser la causa de una reacción autoinmune, en la cual el sistema de defensa del cuerpo ataca a las células beta  $\beta$  mismas que producen la insulina en el páncreas, dando como resultado una nula producción de insulina necesaria. No se sabe a ciencia cierta por qué ocurre esta situación. Dicho padecimiento suele desarrollarse repentinamente y afecta a personas de cualquier edad, principalmente se manifiesta en niños o adultos jóvenes (FID, 2013).

**Diabetes tipo 2:** esta clasificación de la diabetes, se origina habitualmente en adultos, en la actualidad, su presencia se ha hecho latente en niños y adolescentes. Es caracterizada por la producción de insulina, sin embargo, no se genera la suficiente o el organismo no responde a la acción de la misma, llevando a cabo una acumulación de glucosa en la sangre (FID, 2013).

**Diabetes Gestacional:** La condición se da por un bloqueo en la acción de la insulina, probablemente por la producción de hormonas de la placenta, provocando una resistencia a la insulina (o insensibilidad a la insulina), por lo tanto, se mantiene una alta glucosa en la sangre; se hace presente por primera vez en el embarazo aproximadamente en la semana 24 de gestación y una vez dado el nacimiento normalmente desaparece (FID, 2013).

**Otros tipos de diabetes:** existen tipos específicos de diabetes que se dan por otras situaciones, por ejemplo, síndromes diabéticos monogénicos, como la diabetes neonatal y diabetes en el principio de la madurez del joven, conocido como MODY; enfermedades del páncreas exocrino, como la fibrosis quística; y por fármacos o diabetes inducido por productos químicos, tales como tratamientos de VIH o después de haber trasplantado algún órgano (ADA, 2015b).

## **Síntomas**

Al desarrollarse la diabetes se pueden producirse síntomas tales como: incremento en la micción (poliuria); aumento en la sensación de estar sediento (polidipsia) y sequedad en la boca; incremento en el apetito (polifagia); fatiga e irritabilidad extremas; visión borrosa; moretones que tardan en sanar, pérdida inusual de peso (a pesar del aumento en la ingesta); hormigueo; dolor o entumecimiento de las manos y/o pies; infecciones recurrentes de la piel, encías y/o vejiga (ADA, 2015b; FID, 2013).

## **Criterios diagnósticos**

La ADA (2015b), considera que existen diversas maneras de diagnosticar diabetes y todas requieren confirmación en una segunda medición:

1. Prueba de hemoglobina glucosilada (HbA1c): mide el nivel de la glucosa promedio en la sangre durante los últimos dos o tres meses. Un valor  $\geq 6,5\%$  de HbA1c puede ser utilizado para hacer diagnóstico de diabetes; Por debajo de este valor no se debe excluir a la diabetes, ya que un valor que se encuentre entre 5.7% y 6.4% está indicando prediabetes; por último, los valores que sean  $\leq 5,7\%$  establecen un nivel normal de glucosa.
2. Glucosa plasmática en ayunas: prueba que se aplica generalmente a primera hora de la mañana, antes de desayunar, midiendo glucosa en ayunas (entendiendo ayunas por no ingerir calorías por lo menos en 8 horas); Los

niveles que indican diabetes son  $\geq 126$  mg/dl, los que indican prediabetes van de 100 mg/dl a 125 mg/dl; y los valores que van por debajo de 100 mg/dl indican un nivel normal de glucosa.

3. Prueba de tolerancia a la glucosa oral: es una prueba de 2 horas, mide nivel de glucosa en la sangre antes de beber una bebida dulce especial y 2 horas después de tomarla; indica como el cuerpo procesa la glucosa. Los niveles que indican diabetes son  $\geq 200$  mg/dl, los que indican prediabetes van de 140 mg/dl a 199 mg/dl y un nivel normal de glucosa es indicado por un valor  $<140$  mg/dl.
4. Prueba aleatoria de glucosa plasmática: analiza la sangre en cualquier momento del día cuando se tienen síntomas de diabetes severa, se diagnostica diabetes cuando el nivel de glucosa es  $\geq 200$  mg/dl.

Por otra parte, si no llegan a aparecer las manifestaciones clásicas, el diagnóstico se puede llegar a efectuar cuando existen la comparación de pruebas de sangre en días distintos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2015).

### **Control metabólico**

Generalmente, un control de la diabetes por parte del paciente ha estado en un inadecuado dominio debido a que el único parámetro considerado ha sido el control de glucosa en ayuno. Sin embargo, existen dos clases de controles, los controles de la glucosa en la sangre y los controles de las cetonas en la orina, estos últimos no son tan precisos y no se recomiendan a menos que resulte imposible el control de glucosa en la sangre (ADA, 2015b; Instituto Carlos Slim de la Salud [ICSS], 2011).

Hasta el día de hoy se sabe que la hemoglobina glucosilada (HbA1c) es un parámetro importante que mide el promedio de la glucosa en los últimos 3 meses, por lo que se convierte en una medida mucho más efectiva para identificar el control adecuado de un paciente (ADA, 2015b).

Un óptimo control metabólico y un tratamiento intensivo pueden convertirse en factores cruciales para la prevención o para retardar la aparición de complicaciones; el objetivo del control metabólico es el cumplimiento de ciertas metas llevadas a cabo por parte del paciente (Conrado, Calderón, Mello & Rosas, 2011).

Éstas metas o criterios para el control metabólico adecuado son: niveles de glucemia basal que vayan de 70 a 130 mg/dl, glucemia post-prandial <180 mg/dl, presión arterial sistólica/diastólica <130/<80, colesterol HDL >40 mg/dl en hombres y >50 mg/dl en mujeres, colesterol LDL <100 mg/dl, triglicéridos <150 mg/dl, en IMC correspondiente a valores que van de 18.5 a 25 kg/m<sup>2</sup> y un valor de HbA1c <7.0% (ADA, 2015b), por otro lado, la International Diabetes Federation (IDF, 2005) propone un valor de HbA1c <6.5%.

La Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD, 2013) menciona que existen algunas variaciones en cuanto al nivel designado como meta en la HbA1c, estas variación se puede dar bajo consenso con el médico por las siguientes características: un reciente diagnóstico, una edad menor de 60 años y sin comorbilidades importantes fijan la meta en un valor 6.5%; no obstante, bajo otras circunstancias como ser adulto mayor con deterioro funcional importante y comorbilidad que limiten expectativas de vida fijan la meta hasta en 8.0%.

Por otra parte, también se considera la realización de ejercicio cada día con un aproximado de 30 minutos o más y la suspensión de fumar en caso de que el paciente tenga el hábito para lograr completar un adecuado control (ICSS, 2011).

Si alguno de estos criterios anteriores no se logra cumplir, se puede entonces considerar que el paciente no está bien controlado, por lo que será necesario modificar el tratamiento para alcanzar otras cifras como metas. Un control inadecuado por parte del médico o por incumplimiento del paciente puede llegar a desencadenar complicaciones crónicas; dando como resultado fuertes repercusiones a mediano y largo plazo en la calidad de vida y en términos de costos (ICSS, 2011).

## Factores de riesgo

La ADA (2014a); la FID (2014) y la Federación Mexicana de Diabetes ([FMD], 2010) mencionan que existen factores de riesgo para el padecimiento de Diabetes tipo 2, estos se dividen en:

Los que se pueden modificar:

1. Dieta que incluye alimentos ricos en hidratos de carbono y grasa.
2. Inactividad física o sedentarismo.
3. Índice de masa corporal  $> 25 \text{ kg/m}^2$ , sobrepeso u obesidad.
4. Presentar alteración de la glucosa en ayuno (glucemia mayor o igual a 100 mg/dl, pero menor a 125 mg/dl).
5. Tener niveles bajos de colesterol HDL en sangre,  $<40 \text{ mg/dl}$ , y/o niveles de triglicéridos en sangre iguales o  $>$  a 150 mg/dl.
6. Tener niveles de presión arterial alta: por encima de 140/90 mmHg.

Los que no se pueden modificar:

1. Antecedentes familiares: familiares de primer grado con diabetes (papá, mamá, hermanos, hijos).
2. Edad avanzada: tener más de 40 años aumenta el riesgo.
3. Haber presentado diabetes gestacional.
4. Haber tenido hijos que hayan pesado más de 4.0 Kg. al nacer o más de 3.800 gramos en población mexicana.
5. Historia de enfermedad cardiovascular.
6. Mala nutrición durante el embarazo.
7. Mujeres con síndrome de ovario poliquístico.
8. Pertener a una raza o grupo étnico: afroamericanos, latinos o hispanos, indígenas americanos, indígenas de Hawái, isleños del Pacífico y estadounidenses de origen asiático, debido a que tienen un riesgo más alto de padecer enfermedades mortales.

9. Presencia de otras condiciones clínicas asociadas con insulino-resistencia, como obesidad severa o acantosis nigricans.

## **Consecuencias**

Las complicaciones que pueden aparecer en las personas con diabetes se dividen en agudas y crónicas (ADA, 2015b) las cuales se presentan a continuación:

### **Complicaciones agudas**

- a) **Estado hiperosmolar:** es una complicación de la diabetes tipo 2 que implica niveles altos de azúcar (glucosa), sodio y otras sustancias en la sangre, pero sin presencia de cetonas. Por lo regular, los riñones compensan los altos niveles de glucosa en la sangre permitiendo que la glucosa sobrante salga a través de la orina; sin embargo, cuando hay escasez de agua los riñones conservan el líquido y los niveles de glucosa incrementan, obteniendo una mayor necesidad de agua. Todo esto da como resultado un ciclo entre el aumento de los niveles de glucosa en sangre presentando una diuresis osmótica y la deshidratación, misma que puede llegar a ser severa por la pérdida entre 3 y 10 litros de agua.
- b) **Hipoglucemia:** complicación más frecuente en el tratamiento de la diabetes tipo 2, asociada al agotamiento rápido de glucosa en el cuerpo, con una liberación lenta de glucosa en el torrente sanguíneo o con una liberación en exceso de insulina en éste. Se define como la manifestación de glucosa en sangre de 55 mg/dl.
- c) **Cetoacidosis:** se puede presentar en cualquier persona con diabetes, pero es menos común en la diabetes tipo 2. Es una señal que pone en evidencia un estado fuera de control en la persona con diabetes; puede producir un coma diabético o incluso la muerte. Se caracteriza porque las células no reciben la glucosa necesaria como fuente de energía y entonces el cuerpo

comienza a quemar grasa para obtenerla, lo que produce cetonas, químicos creados por el cuerpo cuando quema grasa para usarla como energía a consecuencia de no poseer suficiente insulina para usar glucosa. Cuando las cetonas se acumulan en la sangre, ésta se hace más ácida y sus grandes niveles en la sangre envenenan prácticamente el cuerpo (ADA, 2015b).

### **Complicaciones crónicas:**

- a) Retinopatía diabética:** la diabetes puede ocasionar que los vasos sanguíneos crezcan de forma anormal, estos vasos pueden desarrollar fugas de fluidos (edema muscular) o hemorragias dentro del ojo, provocando posteriormente la pérdida progresiva de la vista, convirtiéndose a veces en ceguera (OMS, 2015b).
  
- b) Neuropatía diabética:** son los signos y síntomas producidos por la afección de nervios periféricos como consecuencia de diabetes, confiere un mayor número de úlceras y de infecciones recurrentes en miembros pélvicos, que pueden terminar en amputaciones; su afección aumenta con la edad y los años de evolución de la diabetes (ADA, 2013a).
  
- c) Nefropatía diabética:** alteraciones en el riñón del paciente con diabetes cuando el control de su glucosa en sangre y otros factores asociados no han sido adecuados. Puede evolucionar a la insuficiencia renal crónica terminal (IRC). Se desconoce su causa exacta, pero se cree que la hiperglucemia no controlada lleva al desarrollo de daño renal, especialmente en presencia de hipertensión. Esto se debe a que la acumulación de productos derivados de la glucosa puede dañar a los glomérulos (vasos sanguíneos), estructuras encargadas de eliminar residuos del cuerpo; el daño a éstas estructuras puede causar que se vuelvan gruesas y cicatricen. Pasado el tiempo aumenta el número de vasos sanguíneos destruidos, las estructuras renales

comienzan a tener filtraciones y la proteína (albúmina) empieza a salir en la orina (ADA, 2013a).

- d) Enfermedad arterial periférica (EAP):** complicación macroangiopática que consiste en una oclusión aterosclerótica de las arterias, principalmente en extremidades inferiores (ADA, 2013a).
  
- e) Enfermedad vascular coronaria y cerebral:** consiste en el estrechamiento de los vasos sanguíneos que suministran sangre y oxígeno al corazón en función de la presencia de ateromas. Sin embargo, al padecer diabetes eso se agrava en todas las fases de aterosclerosis, tanto en su aparición, como su desarrollo y complicaciones Es la principal causa de muerte en pacientes con diabetes (ADA, 2013a).
  
- f) Pie diabético:** es de base neuropática, se trata de la alteración en las arterias periféricas que irrigan el pie, y con frecuencia se complica con daño de los nervios periféricos del pie e infección. La oclusión de las arterias producida por la hiperglucemia sostenida produce ulceraciones y/o gangrena obligando a amputar (ADA, 2013a; OMS, 2015b).

## **Tratamiento**

En materia de tratamiento algunas enfermedades solo se resumen al cumplimiento de las recomendaciones para poder superar o sobrellevar el padecimiento, sin embargo, en el caso de la diabetes va mucho más allá de eso; se trata bien, de una enfermedad común pero cada persona que le padece tiene necesidades diferentes en cuanto a su tratamiento; (ADA, 2015b; Vidal, Boo & Feijo, 2009).

El tratamiento actual de la diabetes incluye el uso de medicamentos y/o insulina, un adecuado plan de alimentario, diseño de actividades físicas y la preparación para el cambio de comportamientos (ADA, 2013a).

Sin embargo, el objetivo general en un tratamiento de diabetes es controlar y/o disminuir los niveles de glucosa en la sangre, y para esto se requiere de una supervisión de alimentos, fármacos o del estilo de vida que se lleva, para aliviar signos y síntomas, además de prevenir y disminuir la potencialidad de complicaciones. No obstante, también es necesario y recomendable tomar medidas pertinentes en cuando a la realización de exámenes de los ojos, pruebas de orina, cuidado de los pies y asistir con especialistas cuando sea necesario (OMS, 2015a).

### **Tratamiento farmacológico**

Otra parte importante del tratamiento la conforman los medicamentos, de los cuales existen una gran variedad y que pueden servir para bajar los niveles de glucosa en la sangre, algunos pacientes utilizan la insulina y pastillas o sólo la insulina (ADA, 2015b).

La ADA (2015b) menciona que en cuestión de la insulina a veces las personas con diabetes tipo 2 la requieren, pero es diferente al caso de las personas con diabetes tipo 1, debido a que estos últimos la requieren siempre. A través de una jeringa se facilita la dispersión de la insulina, pero hay opciones diferentes como los inyectores y las bombas.

El uso de inyecciones de insulina puede ser durante toda la vida, en diferentes combinaciones (ya sea insulina de acción breve y/o de acción prolongada), en un tratamiento intensivo antes de la comida, inyecciones una o dos veces al día o una bomba de insulina (OMS, 2015a).

En el caso del tratamiento de la bomba de insulina se ayuda a controlar la diabetes al dispersar insulina 24 horas al día por medio de un catéter debajo de la piel; ésta a su vez, dispersa la insulina con más exactitud que las inyecciones, mejora la A1c, genera menos altibajos en el nivel de glucosa y permite la realización de ejercicio sin la necesidad de ingesta excesiva de carbohidratos (ADA, 2015b).

Por su parte, los medicamentos de vía oral no son insulina, y son tomadas por las personas con diabetes tipo 2, se combinan para mejor resultado con un plan alimentario y ejercicio; no obstante, no son eficaces para todos; al principio puede que ayuden a llevar los niveles de glucosa hasta donde se requiere, pero pueden dejar de surtir efecto después de meses o años (ADA, 2015b).

### **Plan alimentario**

El plan alimentario se refiere a una guía de alimentos que la persona con diabetes puede consumir en cantidad durante su comida. Un buen plan debe ajustarse a horarios y hábitos de alimentación. Algunas maneras para planificarlo pueden ser a través del método del plato o el contar carbohidratos y el índice glucémico. Dentro de las metas a logran en el plan se encuentre mejorar el nivel de glucosa en la sangre, presión arterial y colesterol, además de mantener el peso apropiado. Para su creación se puede valer del médico o un nutriólogo (ADA, 2015b).

### **Monitoreo de sangre**

La OMS (2015a) menciona que es recomendable dentro del tratamiento la educación del paciente en varios aspectos, principalmente en el reconocimiento de signos y síntomas de las hiperglucemias; por lo que se recomienda ampliamente se cuente con un glucómetro para vigilar los niveles de glucosa en la sangre.

La frecuencia del auto-monitoreo de glucosa puede ser establecida a juicio del médico, se determina en función del tipo de diabetes, la edad, el grado de control requerido para alcanzar los objetivos glucémicos, la modalidad de tratamiento y la disponibilidad de recursos económicos, así como la aceptación del paciente y su capacidad para participar activamente en el manejo de la enfermedad (ADA, 2015b).

En caso de usar glucómetro, la lectura se realiza a partir de la reacción de una enzima llamada glucosa oxidasa ubicada en las tiras reactivas y que provoca la oxidación de la glucosa, generando un cambio de color dependiendo la cantidad de glucosa en sangre; entre más oscuro es el color, mayor será la cantidad de glucosa.

Es importante que el paciente registre sus resultados de estas mediciones, ya que son la base para determinar los niveles de azúcar en sangre y tomar decisiones sobre cualquier ajuste necesario en el tratamiento; por lo tanto, también es necesario que exista una colaboración y educación del paciente con el médico o educador de diabetes para entender el significado de los resultados (ADA, 2015b).

### **Actividad física**

La actividad física en el tratamiento de diabetes es una parte importante, realizarla con regularidad ayuda a mejorar el control de la glucosa en la sangre, reduce factores de riesgo cardiovasculares, disminuye el estrés y la depresión, y contribuye a mejorar el bienestar general (ADA, 2015b).

Se recomienda a los adultos con diabetes llevar a cabo al menos 150 minutos de actividad física semanal, siendo una actividad aeróbica de intensidad moderada repartida al menos en tres días de la semana y no más de dos días consecutivos sin realizar la actividad física. En ausencia de contraindicaciones, los adultos con diabetes tipo 2 deben ser alentados a realizar éste tipo de actividad al menos dos veces por semanas (ADA, 2013a).

### **Educación en Diabetes**

La OMS (2015a) recomienda que dentro del tratamiento de la diabetes exista una educación del paciente sobre su enfermedad. Para Vidal et al. (2009) la educación en diabetes es un proceso que permite la adquisición de conocimientos, modificación de hábitos y actitudes tendentes a mantener o mejorar el estado de salud de la persona con diabetes.

Esta educación en diabetes implica acciones dirigidas al alcance de objetivos concretos, permite conocer el entorno del sujeto, transmitirle conocimientos sobre diabetes, valorar su situación y consecuencias, y motivarlo para asumir cambios en el estilo de vida en relación a la alimentación y actividad física; de igual forma permite adquirir habilidades para saber monitorearse, principalmente en su glucemia e interpretar sus cambios de la misma, así el paciente toma una actitud

activa ante la situación; permite desarrollar y lograr los objetivos y/o metas que se tengan (Vidal et al, 2009).

Por lo tanto, ésta educación de la enfermedad brinda una modificación de estilos de vida y empoderamiento de capacidades de autocuidado, trayendo consigo una mejora en control metabólico y prevención de otras consecuencias, de igual forma implica desarrollar habilidades para solucionar problemas relacionados con la enfermedad (López, Téllez & Rivera, 2010).

### **Factores psicosociales asociados al automanejo de la diabetes**

Glasgow (1985) y Johnson (1992) propusieron el empleo de términos como “auto-cuidado” y “auto-manejo” para describir el grupo de conductas que día a día llevan a cabo los pacientes para manejar su diabetes.

Paralelamente a la evolución del concepto de automanejo se ha llevado a cabo el estudio de los factores psicosociales asociados al manejo de la Diabetes (Del Castillo, 2010).

A continuación, Sánchez-Sosa (2002) describe los componentes de las investigaciones que se han dirigido a las emociones, los pensamientos y las conductas, cada uno de éstos actuando juntos y afectándose unos a otros a lo largo del desarrollo de la vida del paciente:

Las emociones involucran cambios y reacciones psicológicas importantes para la recuperación de la salud. Por un lado, las emociones frecuentes e intensas interactúan con la fisiología, potencializando el desarrollo de estados de debilidad, y por otro, las emociones pueden influir en las conductas al impedir que se lleven a cabo acciones necesarias para el cuidado de la salud.

De igual forma los pensamientos, ideas o creencias pueden repercutir en las conductas y en las emociones, generando problemas en el automanejo de la enfermedad. Aquel paciente que perciba su enfermedad como algo terrible o

catastrófico probablemente sea incapaz de afrontar la enfermedad, y generará emociones de tristeza y angustia, haciendo aún más difícil que el paciente realice lo indicado por el médico.

Por último, el factor de conducta se refiere a actividad que sirve como instrumento al sujeto para modificar su ambiente (interno o externo) y que trae consigo consecuencias relativamente específicas.

Stokols (1996) por su parte, mencionó que el automanejo desde el modelo ecológico integra habilidades y elecciones por parte de los pacientes y respecto a los servicios que reciben, tanto del ambiente social, que incluye a la familia, amigos, ambientes laborales, organizaciones y cultura; así como el ambiente físico y político de vecindarios, comunidades y gobiernos.

Por lo tanto, el automanejo desde el modelo ecológico requerirá del acceso a una variedad de recursos, entre los que se encuentran los servicios proporcionados por los profesionales de la salud, para el inicio y mantenimiento de las conductas de salud (Sallis, Owen & Fisher, 2008); De igual forma, el modelo hace énfasis en la importancia del acceso a los recursos necesarios para llevar a cabo un adecuado automanejo (Glasgow, Toobert, Berrera & Strycker, 2005).

Gonder-Frederick, Cox y Ritterband (2002) parten de la investigación psicosocial que comprueba como el automanejo en la diabetes es un proceso complejo y multifactorial, que se encuentra influenciado en gran medida por las interacciones a nivel individual, social y ambiental, mismos que se pueden ver en el modelo de la Figura 1.

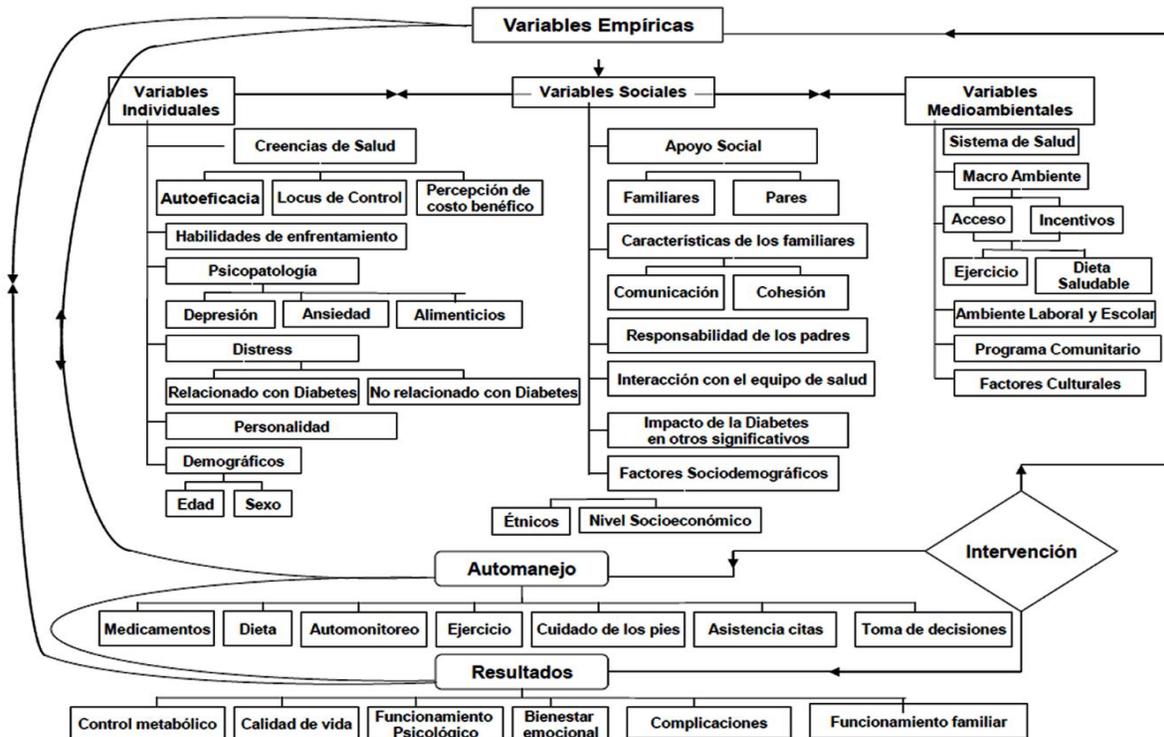


Figura 1. Modelo Psicosocial de variables que explican el automanejo y los resultados clínicos de pacientes con diabetes tipo 2 (Gonder-Frederick, Cox & Ritterband, 2002).

De acuerdo con Del Castillo (2010) a continuación se puede apreciar el caso de un paciente con diabetes:

Las variables individuales que intervienen en el proceso son: las creencias de salud, que incluyen las creencias de autoeficacia, el locus de control y las evaluaciones de costo-beneficio; el estudio en habilidades de enfrentamiento al estrés; el análisis del desarrollo de trastornos psicológicos asociados a diabetes, entre los cuales, los más estudiados han sido la depresión, los trastornos de ansiedad y los trastornos alimentarios; el malestar psicológico relacionado y no relacionado con la diabetes; variables de personalidad como la ansiedad rasgo; el sexo y la edad.

En cuanto a las variables sociales que impactan al automanejo del paciente con diabetes son: el apoyo social de pares y de familiares; las características del

grupo familiar entre las que destacan la comunicación y la cohesión familiar; la responsabilidad parental hacia los niños y adolescentes con diabetes tipo 1; la relación médico-paciente; el impacto de la diabetes en otros significativos; así como factores sociodemográficos como el origen étnico y el nivel socioeconómico.

Y para finalizar las variables ambientales constan de los sistemas de salud; variables macro ambientales; el ambiente escolar y laboral; factores culturales; y programas comunitarios.

Por otra parte, es necesario considerar que los resultados se verán impactados por las conductas de automanejo como: la toma de medicamentos, el automonitoreo de glucosa, el seguimiento de un plan alimentario, actividad física, cuidado de los pies, asistencia a la consulta médica programada y la toma de decisiones que el paciente lleva a cabo día a día en su tratamiento.

En la parte inferior del cuadro, el modelo señala los resultados a medir como el control metabólico, la calidad de vida, funcionamiento neuropsicológico, bienestar emocional, complicaciones a largo plazo y el funcionamiento familiar.

De la serie de variables que explican un adecuado automanejo en el paciente con diabetes tipo 2, el estrés crónico o malestar emocional es una de las que mayor número de investigaciones ha generado. Se sabe que las personas con diabetes suelen experimentar niveles mayores de este tipo de estrés que personas que no padecen esta enfermedad. En el siguiente capítulo se abordará el tema del estrés considerando los diferentes modelos que lo explican, los síntomas más comunes que presentan los pacientes con este padecimiento, así como los factores de riesgo y consecuencias que se derivan del mismo.

## **Capítulo 2. Estrés**

Al hablar de estrés se hace referencia a un proceso que puede generar potenciales efectos en salud física y mental de los individuos. Sin embargo, el estrés es un proceso habitual experimentado en mayor o menor frecuencia en la vida de toda persona (Cierra, Ortega & Zubeidat, 2003; Naranjo, 2009). En este capítulo se abordará el tema del estrés considerando los diferentes modelos que lo explican, los síntomas más comunes que presentan los pacientes con este padecimiento, así como los factores de riesgo y consecuencias que se derivan del mismo.

### **Modelos de estrés**

El término “estrés” se plantea a final del siglo XVII gracias al físico inglés Robert Hooke (1635/1703 en Casuso, 2014) y es entendido como la situación en la cual un factor externo actúa sobre un cuerpo y éste, se expone a un desgaste; ante esta demanda, el cuerpo requiere de “energía” proveniente del sistema nervioso para sobrellevar los desgastes.

A partir de esta definición varios modelos teóricos han propuesto diferentes definiciones de estrés, a continuación, se presentan cada una de ellas:

#### **Modelo del estrés focalizado en la respuesta**

Cannon (1932) fue uno de los primeros investigadores del estrés, destacó la función de las catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) mismas que al ser liberadas de las glándulas adrenales del sistema nervioso simpático en forma de hormonas aumentan la activación para facilitar la respuesta de lucha o huida (Morrison & Bennet, 2008).

De igual forma, Cannon (1932) propuso que el estrés es una respuesta que prepara al individuo para luchar o huir. Esta respuesta se genera por un agente externo produciendo excitación en el sujeto y a su vez le genera cambios fisiológicos permitiéndole así escapar o huir ante la situación que generó los cambios. De esta

forma se considera al estrés como una alteración homeostática bajo condiciones extremas.

El síndrome de lucha o huida era considerado adaptativo porque permitía rápidas respuestas a la amenaza, pero también dañino, porque perturbaba el funcionamiento emocional y fisiológico, en caso de prolongarse podía contribuir a muchos problemas médicos. Es decir, ante situaciones de estrés crónico o continuo, la respuesta de lucha o huida deja de ser adaptativa (Morrison & Bennet, 2008).

Posteriormente Selye (1936/1974 en Cierra, Ortega & Zubeidat, 2003) define al estrés como una respuesta no específica del organismo ante cualquier demanda que se le imponga; por lo tanto, se trata de un proceso de adaptación y de emergencia, imprescindible para la supervivencia. La respuesta del estrés por lo tanto es un conjunto de respuestas fisiológicas de carácter hormonal, su agente desencadenante es un elemento que atenta contra el equilibrio del organismo, incrementando la necesidad de reequilibrarse; dicha respuesta puede ser de tipo psicológico (mental) o fisiológico (física-orgánica).

El modelo basado en la respuesta concibe al estrés como una respuesta no especificada del organismo respecto a las demandas aplicadas sobre él. Cualquier estímulo puede ser un estresor siempre y cuando provoque una respuesta sin especificar la necesidad de reajuste en el organismo. Los sucesos estresantes pueden llegar a ser infinitos y existe una diferencia entre lo que es estresante y lo que no es estresante para el sujeto, el modelo en sí trata de identificar la respuesta característica al estrés sin importar su naturaleza. Esta perspectiva abarca consecuencias fisiológicas, psicológicas y conductuales de estrés, el modelo hace énfasis en los mecanismos de vinculación entre el estrés y las enfermedades físicas (Marks et al., 2008).

Selye (1956) propone el concepto de síndrome general de adaptación donde describe que la respuesta de estrés se presenta en tres etapas: alarma, resistencia y agotamiento, las cuales se describen a continuación:

**Fase de alarma:** Se trata de la reacción ante un estresor, un aviso claro de la presencia de un agente estresante. Las reacciones fisiológicas aparecen en primera instancia para advertir al sujeto y mantenerlo en modo de alerta al percibir la situación; el hipotálamo estimula las glándulas suprarrenales (en su parte medular) secretando adrenalina, con el objetivo de suministrar energía en caso de urgencia. Se producen una serie de respuestas del organismo como: aumento de la frecuencia cardíaca, vasodilatación y aumento de la vigilancia puesta en juego también por la noradrenalina (Duval, González & Rabia, 2010; Seyle, 1956).

Cuando la persona es consciente de que sus fuerzas no son suficientes para superar la barrera estresante se sitúa en esta fase; por ejemplo, cuando existe exceso de trabajo o estudio, en esta fase se puede hacerle frente y resolver de la mejor forma posible, con lo cual la verdadera señal de estrés no llega a materializarse (Seyle, 1956).

Los eventos que producen esta alarma pueden ser de naturaleza única basados en una sola fuente de estrés o de naturaleza polimorfa, refiriéndose a varias situaciones entremezcladas productoras de estrés (Seyle, 1956).

**Fase de resistencia:** Se activa solo si el estrés se mantiene, en esta fase el sujeto intenta continuar enfrentado la situación; el organismo debe “resistir”. Sin embargo, el sujeto se da cuenta que su capacidad tiene un límite y, como consecuencia de esto, se frustra y sufre. Comienza a concientizar que está perdiendo mucha energía y su rendimiento es menor, lo que lo hace tratar de salir adelante, pero no encuentra la forma, haciendo que la situación se convierta en un círculo vicioso, se acompaña de ansiedad por un posible fracaso (Duval, González & Rabia, 2010; Seyle, 1956).

A nivel fisiológico, las glándulas suprarrenales (en la zona fasciculada) van a secretar entonces un segundo tipo de hormona, el cortisol. Su función es mantener constante el nivel de glucosa sanguínea para nutrir los músculos, el corazón, el cerebro. Por una parte, la adrenalina suministra la energía de urgencia y por otra el cortisol asegura la renovación de las reservas (Duval, González & Rabia, 2010).

**Fase de agotamiento:** sucede si la situación persiste y se acompaña de una alteración hormonal crónica (con consecuencias orgánicas y psiquiátricas). Si la situación persiste y aumenta, es probable que el organismo se encuentre desbordado, inclusive agotado. Poco a poco las hormonas secretadas son menos eficaces y comienzan a acumularse en la circulación. Obteniendo una invasión de hormonas que tendrán un impacto negativo sobre la salud (Duval, González & Rabia, 2010; Seyle, 1956).

Se caracteriza por fatiga, ansiedad y la depresión, éstas pueden aparecer por separado o simultáneamente. La fatiga incluye un cansancio que no se restaura con el sueño nocturno y por lo general va acompañada de nerviosismo, irritabilidad, tensión e ira. Respecto a la ansiedad, la persona la vive frente a una diversidad de situaciones, no solo ante el agente estresante, sino también ante experiencias que normalmente no se la producirían. En cuestión de depresión la persona carece de motivación para encontrar placenteras sus actividades, sufre de insomnio, sus pensamientos son pesimistas y los sentimientos hacia sí misma son cada vez más negativos, ésta fase da lugar a las llamadas enfermedades de adaptación (Seyle, 1956).

Por su parte Ogden (2004) realiza una crítica al modelo descrito por Cannon y Seyle. Considera que ambos fueron de suma importancia para el asentamiento de las bases para la investigación de estrés pero que incurrieron en problemas; por ejemplo, solo consideran al individuo como aquel que responde de manera automática ante un estresor externo, por lo tanto, el modelo solo considera al estrés dentro del marco sencillo de estímulo-respuesta. Por otra parte, no abordaron el tema de la variabilidad individual y en el caso de los factores psicológicos solo se les dio un papel mínimo; por ejemplo, mientras que un examen podría ser visto como estresante para una persona, para otra podría ser una oportunidad de brillar.

De igual forma, ellos describieron la respuesta fisiológica del estrés como consistente. Esta respuesta es vista como no específica debido a que los cambios

en la fisiología son los mismos independientemente de la naturaleza del estresor. Por lo tanto, describieron solo al sujeto como pasivo y como aquel que responde de manera automática a su mundo externo (Ogden, 2004).

### **Modelo de estrés focalizado en el estímulo**

El modelo deviene de la ingeniería de la elasticidad de los materiales, donde el estrés se considera una carga que se le aplica a un objeto o estructura, ejerciendo una fuerza denominada tensión, ésta fuerza puede generar daños a la estructura excediendo el límite elástico. En materia del sujeto este modelo supone que el individuo posee cierta resistencia al estrés, pero si la cantidad de estrés es demasiada el sujeto podrá enfermar. Los modelos focalizados en el estímulo se han asociado con las aproximaciones de manejo de estrés, cuyo propósito persigue la reducción de los niveles de estrés que son producidos en el entorno físico y social del sujeto (Marks et al., 2008).

Los enfoques teóricos del estrés basados en el estímulo, pueden circunscribirse en la perspectiva conocida como enfoque psicosocial del estrés o de los sucesos vitales Este modelo se conceptualiza en términos de las características asociadas a los estímulos ambientales. El estrés se localiza fuera de la persona (Marks et al, 2008).

Holmes y Rahe (1967 en Sandín, 2003) proponen la teoría de los sucesos vitales donde señalan que existen estímulos o eventos desencadenantes de la respuesta del estrés. Estos autores definen al estrés como un estímulo o acontecimiento que altera el equilibrio homeostático de la persona bajo situaciones estresantes.

Por otra parte, Holmes y Rahe (1967 en Sandín, 2003; Morrison & Bennet, 2008) concluyeron que todos los sucesos vitales se producen de manera natural, son estresantes (generan estrés psicológico, factor importante para la aparición de trastornos y enfermedades), y no tienen simples consecuencias únicas para el

individuo, sino efectos acumulativos, por ejemplo, mientras más eventos vitales se experimenten en un año pasado, mayor es la probabilidad de que se tengan problemas de salud física. Estos sucesos necesitan un reajuste o un determinado cambio a nivel conductual.

Un problema derivado de esta teoría es el establecimiento de aquellas situaciones que pueden ser consideradas estresantes, ya que una situación o entorno puede ser catalogado como muy estresante para una persona, pero muy poco para otra (Marks et al, 2008).

Ogden (2004) aporta una crítica a esta teoría, menciona que no se considera la calificación propia del sujeto respecto al evento, y esta es importante; por ejemplo, el divorcio para un individuo puede considerarse como extremadamente molesto, mientras que para otro puede considerarse un alivio respecto de una situación desagradable.

Por otra parte, existe el problema de la evaluación retrospectiva, es decir, que la mayoría de clasificaciones de las experiencias en la vida se han completado de forma retrospectiva, esto explica las implicaciones obvias de la relación causal entre los acontecimientos vitales y el estrés posterior. Por ejemplo, si una persona tiene cáncer desarrollado y se le pide que califique su experiencia de vida respecto al año pasado, su actual estado de ánimo influirá en su recuerdo de ese año (Ogden, 2004).

De igual forma la interacción de eventos estresantes son una variable que no se toma en cuenta, Por ejemplo, un divorcio, un cambio de trabajo y un matrimonio serían considerados como una acumulación de eventos en la vida que contribuirían a un período estresante. Sin embargo, un evento puede contrarrestar los efectos de otro y anular cualquier consecuencia estresantemente negativa. La evaluación de los efectos potenciales de las experiencias de vida debería incluir una evaluación de las interacciones entre los eventos (Ogden, 2004).

Y por último, existe una carencia en el modelo en cuanto considerar al factor estresante a corto plazo o en curso, sin embargo, muchos eventos pueden ser

continuos o crónicos (Ogden, 2004). Moos & Swindle, (1990), identificaron dominios de los factores de estrés en curso los cuales sugirieron reflejan formas crónicas de las experiencias de vida, por ejemplo: estresores de salud física, estresores del vecindario, estresores financieros; estresores de trabajo, estresores con la pareja, hijos, familia lejana y/o estresores con los amigos.

### **Modelos transaccionales del estrés**

Richard Lazarus es la figura clave en este modelo, gracias a él y posteriormente a sus colaboradores, Folkman, Launier, entre otros, se propuso el modelo cognitivo transaccional del estrés (Morrison & Bennet, 2008).

Este modelo resuelve un importante problema de los modelos de estímulo y respuesta, acerca de qué tipo de sucesos o exigencias son percibidas por los individuos como estresantes y el modo de responder antes éstas (Marks, et. al., 2008).

Según la teoría psicológica, el estrés es una experiencia subjetiva, en contraste con los modelos de estrés focalizados en la respuesta y el modelo de estrés focalizado en el estímulo, este modelo atribuye a la persona la acción decisiva en el proceso, pues especifica que el estrés tiene su origen en la evaluación cognitiva que hace el individuo al intermediar las relaciones particulares entre los componentes internos y los provenientes del entorno (Morrison & Bennet, 2008; Oblitas, 2010).

En un principio, Lazarus y Cohen (1977) se dieron a la tarea de identificar la clase de eventos que provocan el estrés, ésto a través de una clasificación de acontecimientos: cambios mayores (sucesos fuera de lo común, como cataclismos afectando a un gran número de personas); los cambios mayores que afectan sólo a algunas personas (la muerte de algún familiar, o el diagnóstico de una enfermedad grave); y los conflictos con los que se interactúa cotidianamente.

Lazarus mencionaba que el estrés era el resultado de la interacción entre las características y valoraciones de un individuo, el entorno del suceso interno o externo (factor estresante) y los recursos internos o externos de que dispone una persona (Morrison & Bennet, 2008). Posteriormente, Lazarus y Folkman (1986 en Oblitas, 2010), definen al estrés de forma concreta como la relación particular entre el individuo y el entorno que es evaluado por éste como amenazante o desbordante de sus recursos, y que pone en peligro su bienestar.

En éste modelo se considera que las variables cognitivas y motivacionales son centrales. Y que la clave en el modelo son los llamados actos de evaluación cognitiva que determinan el valor de la amenaza. Una valoración puede ser entendida cómo aquellas Interpretaciones de las situaciones, sucesos o comportamientos que hace un individuo. (Morrison & Bennet, 2008; Oblitas, 2010).

Cabe destacar que algunos factores personales influyen en la evaluación, por ejemplo, las motivaciones, los compromisos, las expectativas, etc. Sin embargo, Lazarus se dio a la tarea de definir con particular precisión los factores situacionales que hacen probable una evaluación estresante, mismos que toman en cuenta la novedad, la inminencia, la predictibilidad, la duración, la incertidumbre, la ambigüedad y la cronología biográfica (Oblitas, 2010).

El modelo inicial de Lazarus sostenía que, cuando los individuos tienen que hacer frente a un entorno nuevo o cambiante, desarrollan un proceso de valoración que puede ser de dos tipos: valoración primaria y valoración secundaria que se explican a continuación (Morrison & Bennet, 2008):

**Proceso de valoración primaria:** se centra en la situación, se produce en cada encuentro o transacción con algún tipo de demanda externa o interna. El individuo analiza la calidad y la naturaleza del suceso-estímulo. Y las preguntas que el sujeto se plantea son: ¿es esto algo de lo que me tengo que ocupar? ¿Es relevante para mí? Si ese es el caso, ¿qué está en juego? ¿Se trata de algo positivo, negativo o neutro? Si es potencialmente negativo, o directamente negativo,

¿me está planteando un reto o un posible perjuicio /amenaza? (Lazarus & Folkman, 1984; Oblitas, 2010).

Al responder las preguntas pueden surgir emociones y respuestas fisiológicas dependiendo de las tres modalidades de evaluación descritas a continuación (Lazarus & Folkman, 1984; Morrison & Bennet, 2008; Oblitas, 2010):

**Irrelevante:** se considera así cuando el encuentro con el ambiente no afecta el bienestar de la persona, no se invierte en los posibles resultados, no afecta ningún valor, necesidad o compromiso y nada está perdido o ganado.

**Benigno o positivo:** ocurren si el resultado del encuentro del sujeto y su entorno se interpreta en sentido de mantenimiento positivo, es decir, si se mantiene o mejora el bienestar, o si hay compromiso de hacerlo. Estas evaluaciones se caracterizan por las emociones placenteras como alegría, amor, felicidad o tranquilidad.

**Estresante:** que pueden ser a su vez de 1) amenaza: donde hay una anticipación de un daño posible o expectativa de un perjuicio futuro, en esta surgen emociones como ansiedad, miedo, ira o celos; 2) daño/pérdida: el sujeto evalúa daños o resultados consumados, una pérdida o un fracaso, implica emociones como pérdida, tristeza, depresión o angustia; 3) desafío: es la valoración de la situación que hace el sujeto que conlleva a resultados inciertos, se mueve entre la posibilidad de perder o ganar: se debe a las demandas que se valoran como oportunidades de crecimiento personal u oportunidades que el individuo considera capaz de afrontar; implica emociones como la preocupación, la esperanza o confianza.

**Proceso de valoración secundaria:** ésta ocurre después o al mismo tiempo que la primera, se centra en evaluar los propios recursos y capacidades para afrontar el factor estresante. Las preguntas que surgen en esta etapa son: ¿cómo voy a resolver esto?, ¿qué es lo que puedo utilizar o a quién puedo llamar para que me ayuden? (Lazarus & Folkman, 1984; Morrison & Bennet, 2008; Oblitas, 2010).

Se trata de los recursos o habilidades de afrontamiento que incluyen los recursos internos: 1) físicos: salud y energía; 2) recursos psicológicos: creencias positivas; y 3) aptitudes: técnicas para la resolución del problema y habilidades sociales. Y los recursos externos: 1) recursos ambientales, de tipo social: apoyo social; y los 2) recursos materiales: dinero, bienes y servicios (Lazarus & Folkman, 1984; Morrison & Bennet, 2008; Oblitas, 2010).

Por lo tanto, la evaluación primaria implica una valoración del mundo exterior y la evaluación secundaria implica una valoración de los recursos propios (Ogden, 2004).

Oblitas (2010) menciona que Lazarus de igual forma considera una tercera evaluación llamada reevaluación que ocurre posterior a las valoraciones primarias y secundarias:

**El proceso de reevaluación:** es referido a los procesos de feedback que ocurre durante el proceso de interacción entre el individuo y las demandas, permitiendo realizar las correcciones necesarias, al asimilar nueva información o cambios de la situación que determinará los respectivos cambios de conducta.

Un factor importante a considerar del desarrollo de la teoría de Lazarus es que se tiene en cuenta tanto el papel de las cogniciones como las emociones, ambas interrelacionadas en una transacción continua y dinámica. Además, la teoría propone que se almacenan impresiones emocionales de los sucesos en la memoria, y que éstas influirán en la forma en que valoraremos el mismo suceso si vuelve a producirse en el futuro (Morrison & Bennet, 2008).

### **Estrategias de Afrontamiento**

Al ser realizada la acción evaluativa, las manifestaciones de estrés van a ocurrir conforme la eficacia que tengan los comportamientos que ponga en marcha el sujeto para hacer frente a la amenaza. A esas acciones se les denomina estrategias de afrontamiento (Oblitas, 2010).

En concreto, Lazarus y Folkman (1991) definieron las estrategias de afrontamiento como todos aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo. Por lo tanto, se trata de las conductas dirigidas a dominar, tolerar, reducir o minimizar las demandas excesivas que amenazan al sujeto; independientemente del resultado (Oblitas, 2010; Reynoso & Seligson, 2002).

El afrontamiento se considera un proceso dinámico que incluye toda una serie de conocimientos y conductas que surgen de las valoraciones primaria y secundaria de los sucesos, y de las emociones relacionadas con los mismos. De igual forma, se trata de un proceso complejo donde interactúa el ambiente, sus demandas, los recursos con los que cuenta la persona, la personalidad y los recursos de afrontamiento. Este proceso es el esfuerzo que realiza el individuo para cambiar y/o reducir el impacto de un elemento estresante, real o percibido, con motivo de que la interpretación parezca más favorable (Lazarus & Folkman, 1984; Morrison & Bennet, 2008)

El afrontamiento por sí solo no consigue eliminar al estresor, pero consigue superar la situación de diversas formas, por ejemplo, dominando nuevas habilidades para asumir el estrés, tolerarlo, revalorarlo o minimizarlo. Por tanto, el afrontamiento trata de conseguir la adaptación, sin embargo, es un proceso diferente de las conductas adaptativas automatizadas, que hace énfasis en los esfuerzos más que en los resultados y que busca manejar las situaciones estresantes (Morrison & Bennet, 2008; Oblitas, 2010).

No importa si las demandas están impuestas desde el exterior (por ejemplo, la familia, el trabajo o los amigos) o desde el interior (por ejemplo, cuando se lucha con un conflicto emocional o cuando se colocan patrones muy elevados imposibles de alcanzar). El afrontamiento busca de algún modo, suavizar o atenuar el impacto de las demandas (Caballo, 1998).

Sin embargo, los esfuerzos de afrontamiento no son siempre saludables y/o constructivos. La gente a veces adopta estrategias de afrontamiento que realmente le produce más problemas (Caballo, 1998).

Según Lazarus y Folkman (1991) el afrontamiento tiene dos características importantes: por un lado, la función del afrontamiento que está encaminada al objetivo de cada estrategia y por otro lado las que están encaminadas al resultado que cada estrategia puede conseguir.

### **Funciones de afrontamiento**

En cuanto a la función del afrontamiento encaminada al objetivo de cada estrategia existen tres funciones; la primera es afrontar demandas de tipo social; la segunda generar motivación suficiente para lidiar con las demandas; y la tercera, mantener un estado de equilibrio psicológico adecuado para concentrar y hacer buen uso de los recursos y la energía hacia la demanda. Las funciones del afrontamiento están relacionadas con la toma de decisiones, específicamente con la búsqueda y la evaluación de la información (Mechanic, 1974).

Cohen y Lazarus (1979) proponen que las funciones del afrontamiento están encaminadas a: reducir las condiciones estresantes del ambiente; ajustar o tolerar los eventos negativos; mantener una autoimagen positiva; mantener un equilibrio emocional; mantener buenas relaciones con los otros.

### **Resultados del afrontamiento**

Por otra parte, Lazarus y Folkman (1991) propusieron que los resultados del afrontamiento están orientados a los efectos que cada estrategia puede conseguir, sin embargo, se puede referir a que una estrategia puede poseer una función determinada; fueron estos mismos autores quienes brindaron una clasificación en cuanto las estrategias de afrontamiento dirigido al problema y dirigido a la emoción, que se describen a continuación:

**Afrontamiento dirigido al problema:** es la forma de afrontar las situaciones que generan estrés intentando cambiar la relación individuo-ambiente; suele

parecer la más racional; tiene como función manejar la fuente de estrés; predomina cuando la persona considera que puede hacer algo eficaz; se trata de todas aquellas actividades o manipulaciones orientadas a modificar o alterar el problema; son más susceptibles de aparecer cuando las condiciones resultan evaluadas como propensas al cambio; está compuesto por estrategias encaminadas a la solución del problema en cuestión, en la búsqueda de soluciones alternativas al problema, en el análisis de dichas alternativas se toma en cuenta el costo y beneficio, y su aplicación encaminada a la solución del mismo (Caballo, 1998; Lazarus & Folkman, 1991; Reynoso & Seligson, 2002).

De igual forma, en cuanto a este tipo de afrontamiento se proponen dos tipos de estrategias: las dirigidas al entorno y las dirigidas al sujeto. Las primeras están orientadas a modificar las presiones laborales, los obstáculos y los procedimientos; y las segundas, están encaminadas a la modificación de cogniciones como las aspiraciones, la búsqueda de nuevas gratificaciones, el desarrollo de nuevas conductas o el nuevo aprendizaje de un proceso. Además, identificaron un afrontamiento centrado en el significado en el cual las estrategias cognitivas son usadas para manejar el significado de la situación (Lazarus & Folkman, 1991).

**Afrontamiento dirigido a la emoción:** debido a que el estrés a menudo provoca fuertes conflictos y reacciones emocionales éste tipo de afrontamiento tiene que trabajar para disminuir el malestar y dolor emocional; se trata de regular únicamente las emociones estresantes asociadas a la situación; predomina cuando la persona considera que el estresor es perdurable; implica las acciones que ayudan a regular las respuestas emocionales a las que el problema da lugar. Este afrontamiento tiene más probabilidad de aparecer cuando ha habido una evaluación respecto a una nula modificación de condiciones dañinas, amenazantes o desafiantes del entorno (Caballo, 1998; Lazarus & Folkman, 1991; Reynoso & Seligson, 2002).

Partiendo de ésta previa evaluación se recurre a un grupo de procesos cognitivos con los que el sujeto intenta disminuir la alteración emocional, como son evitación, minimización, distanciamiento, atención selectiva, comparaciones

positivas y la extracción de valores positivos de los sucesos negativos (Lazarus & Folkman, 1991).

Cabe mencionar que ninguna estrategia se considera de naturaleza independiente, mejor o peor que la otra. La calidad de una estrategia (eficacia o idoneidad) se determina solamente por sus efectos en una situación particular a largo plazo (Reynoso & Seligson, 2002).

### **Otros factores relacionados con el afrontamiento**

Lazarus y Folkman (1986) también señalan que no todo depende de la percepción sobre el suceso estresante, también están de por medio recursos con los que cuenta el sujeto para afrontar, éstos los posee el sujeto, pero no son factores que contribuyen a la resistencia del estrés, se trata de la salud y energía; las creencias positivas; las habilidades sociales; técnicas para la resolución de problemas; el apoyo Social; los recursos materiales; y, por último, el género.

### **Eustrés y distrés**

Por su parte Bensabat (1987 en Naranjo, 2009) basándose en el concepto de Selye se entiende al estrés como una respuesta no específica por parte del organismo ante toda demanda que se le haga, comenta que es tan amplia la definición que provoca respuestas potenciales en varios ámbitos (físico, psicológico o emocional, positivo o negativo), que inclusive en el ámbito biológico, la respuesta puede ser potencialmente medible. Por lo que una emoción agradable puede ser la respuesta de una buena noticia, así como las emociones desagradables pueden ser producto de malas noticias, ambas producto del estrés pueden verse claramente diferenciados entre un buen estrés (eustrés) y un mal estrés (diestrés):

**Eustrés:** caracterizado por una respuesta del organismo que se realiza en armonía, con la mayor naturalidad y sin consecuencias, adaptadas a las normas

fisiológicas de la persona. Caracterizado por todo aquello que causa placer, todo lo que el sujeto acepta o quiere hacer en armonía consigo mismo, con su medio y con su propia capacidad de adaptación, Por ejemplo, la alegría, el trabajo creado, un rato agradable, compartir con otras personas, es decir, todos los aspectos que resulten estimulantes, alentadores, de bienestar, felicidad o de equilibrio.

**Distrés:** determinado por ser respuestas de exigencia por parte de una demanda intensa y prolongada, agradable o desagradable pero excesiva, supera las capacidades de resistencia y adaptación. Es todo aquello que disgusta, lo que realiza el sujeto a su pesar, en contradicción consigo, con su ambiente y su adaptación. La tristeza, el fracaso, las malas noticias, la enfermedad, presiones, frustraciones, carencia de libertad son solo algunos ejemplos de este tipo de estrés.

Pero el estrés también depende de cómo se recibe e interpretan los acontecimientos, una misma situación puede significar eustrés para una persona o distrés para otra, por lo que en realidad lo que importa no es lo que sucede, sino la forma en cómo se percibe el acontecimiento (Naranjo, 2009).

A veces la mente reacciona a un acontecimiento inofensivo como si fuese una amenaza real. Como el estrés físico, el estrés mental puede ser a corto plazo: desde realizar una prueba hasta estar varado en el tráfico. También puede ser a largo plazo: desde trabajar para un jefe exigente hasta cuidar a un padre anciano. Con el estrés mental, el cuerpo libera hormonas sin resultados. Luchar o huir no ayuda cuando el "enemigo" es la propia mente (ADA, 2013b).

El estrés frecuentemente se ve acompañado de emociones, pero eso no quiere decir que el estrés sea una emoción, sino un agente generador de emociones; y entiéndase a las emociones como procesos adaptativos que involucran cambios y reacciones psicológicas y fisiológicas en el organismo que se activan cada vez que se detecta algún peligro o amenaza a su equilibrio, por ello desempeñan un papel muy importante en la recuperación de la salud (Naranjo, 2009; Selye, 1936/1974 en Cierra, Ortega & Zubeidat, 2003; Fernández-Abascal & Palmero, 1999; Sánchez-Sosa, 2002).

La principal función de la emoción es la organización de una serie de actividades complejas en un lapso muy breve, con la finalidad de anticiparse a las consecuencias, activando otros 16 procesos psicológicos como la atención, percepción, memoria, modificación de una o varias conductas, el desarrollo de cambios fisiológicos, etc.; por ello las emociones son las responsables en la coordinación de los procesos psicológicos y fisiológicos para dar una respuesta rápida y precisa a una situación (Fernández-Abascal & Palmero, 1999).

### **Síntomas del estrés**

Existe una gran variedad de signos y síntomas asociados al estrés los cuales se clasifican en físicos y psicológicos. Dentro de los físicos encontramos dolores de cabeza, fatiga, intranquilidad, perturbaciones en el sueño, problemas gastrointestinales, dolores estomacales, problemas digestivos e incremento en la frecuencia cardíaca y presión sanguínea (Frank, Collins, Kristen, Kimberly, Brian, & Williams, 2003).

Los síntomas psicológicos pueden manifestarse mediante reacciones cognoscitivas, emocionales y conductuales. En el área cognoscitiva puede presentarse un decremento en la concentración y atención, aumento de la irritabilidad, deterioro de la memoria a corto y largo plazo, aumento en la frecuencia de errores con decisiones inciertas, pérdida de la objetividad. También puede presentarse nerviosismo, ira, irritabilidad, confusión, impotencia, sentimientos de soledad y depresión. Los síntomas conductuales pueden manifestarse mediante problemas de comunicación y habla, disminución del interés y entusiasmo por objetivos y metas vitales (Grau, Hernández, & Vera, 2005).

Según Ramírez (2009) cuando el individuo se siente estresado puede manifestar un aceleramiento cardíaco debido a la adrenalina que su cuerpo genera para defenderse o huir de aquello que le estresa, un aumento de la presión muscular debido a que los músculos se comienzan a preparar para actuar; aumenta la producción de adrenalina, existe sudoración y aumenta la respiración.

El patrón de respuesta del estrés implica principalmente la activación del sistema nervioso autónomo (activación del sistema simpático e inhibición del parasimpático) y también del sistema neuroendocrino. Los cambios en estos sistemas preparan al organismo para la acción a través de los diversos cambios fisiológicos y bioquímicos que generan, entre ellos: la liberación de glucosa, incremento de las tasas cardíacas y respiratoria, incremento del estado de alerta, liberación de ácidos grasos, etc. (Sandín, 2003).

El estrés se clasifica en distintos tipos, cada clasificación tiene sus propios síntomas y características (American Psychological Association [APA], 2015b):

**Estrés agudo:** los síntomas presentes son enojo o irritabilidad, ansiedad, depresión, dolores de cabeza, dolores musculares especialmente en espalda, acidez estomacal, flatulencias, diarrea o estreñimiento, síndrome del intestino irritable, elevación de la presión sanguínea, ritmo cardíaco acelerado, transpiración, palpitaciones, mareos, extremidades frías, dificultad para respirar y dolor en el área del pecho.

**Estrés agudo episódico:** Algunos síntomas son agitación, ansiedad, irritabilidad, tensión corporal, dolores de cabeza persistentes, hipertensión, dolor en pecho y enfermedades cardíacas.

**Estrés crónico:** Presenta los síntomas del estrés agudo de manera constante y persistente, hasta el grado de ignorarlos y vivir con ellos, lo cual lleva a que posteriormente sea más difícil tratarlos.

### **Estrés y enfermedades crónicas**

La enfermedad crónica se define como un trastorno orgánico funcional que obliga a una modificación de los estilos de vida de una persona y que tiende a persistir a lo largo de su vida, se trata de una situación generadora de estrés, ya

que es un proceso de deterioro que daña el funcionamiento biopsicosocial de un sujeto, y puede concluir en la muerte. Las enfermedades crónicas son aquellas que causan mayor estrés en los pacientes que las padecen, debido a su característica crónica y a las numerosas demandas que implican para el paciente los cambios en el estilo de vida y en la adaptación a la enfermedad (Rodríguez, 1995 en Morales, 2012; Vinaccia & Orozco, 2005).

González, Tinoco y Benhumea (2011) mencionan que cuando se diagnostica a un paciente con una enfermedad crónico-degenerativa, inevitablemente atraviesa por situaciones de estrés, depresión y ansiedad, principalmente. Probablemente puede suceder que con el paso del tiempo el paciente supere y/o aprenda a controlar éstos estados emocionales, pero también, puede llegar a suceder lo contrario, que nunca logre superar la condición, y que a medida que pase el tiempo las etapas estresantes y depresivas sean cada vez más profundas y prolongadas. Cabe mencionar que el funcionamiento psicológico en pacientes con enfermedades crónicas denota elevados niveles de estrés psicológico (OMS, 2003).

## **Estrés y diabetes**

Los científicos han estudiado los efectos del estrés en el nivel de glucosa en animales y personas. Los ratones con diabetes bajo estrés físico o mental tienen un nivel elevado de glucosa. Los efectos en las personas con diabetes tipo 1 son más variados. Si bien el nivel de glucosa de la mayoría de las personas se eleva con estrés mental, es posible que el nivel de glucosa de otras disminuya. En personas con diabetes tipo 2, el estrés mental a menudo aumenta el nivel de glucosa en la sangre. El estrés físico, como una enfermedad o lesión, causa un nivel más elevado de glucosa en la sangre en personas con cualquiera de los dos tipos de diabetes (ADA, 2013b).

De igual forma, las investigaciones han demostrado que el estrés podría jugar un papel muy importante en el desencadenamiento de la diabetes tipo 2 en

personas con predisposición a la diabetes y en el control de la glucosa en sangre en personas con diabetes ya diagnosticadas (Surwit, 2002).

A la adrenalina y al cortisol se les denominan “hormonas del estrés” debido a que tienen como función movilizar la energía almacenada, que incluye a la glucosa y los ácidos grasos. La producción de hormonas del estrés puede provocar una acumulación de glucosa en la corriente sanguínea de las personas con diabetes; de igual forma, la constante activación de la respuesta del estrés en las personas con diabetes tipo 2 puede provocar que se acabe toda la energía, por esta razón en ocasiones manifiestan cansarse más rápidamente cuando realizan alguna actividad, situación que de no ser atendida con el paso de los años, podría llevarlos a presentar lo que se denomina fatiga crónica (Surwit, 2002).

El estrés excesivo afecta de manera significativa en el aumento de glucosa en la sangre y en algunas ocasiones las personas con diabetes tipo 2 suele comer de manera compulsiva y no adecuada. El estrés prolongado causa daños al cuerpo, principalmente en el sistema inmune, digestivo, renal y reproductivo, provoca también aumento en el pulso y la presión arterial. Estar en constante tensión mental dadas las fuertes emociones negativas que produce el estrés, aumenta el riesgo de depresión (ADA, 2014b).

En las personas con diabetes tipo 2 el estrés puede ser percibido como negativo o positivo. La percepción negativa puede aparecer cuando se percibe a la enfermedad fuera de control; en este escenario algunos pacientes suelen sentirse tristes, frustrados y abandonados. En cambio, el estrés positivo puede generar que las personas se sientan confiadas para controlar la glucosa, ya que, al percibir la enfermedad como una oportunidad para vivir mejor, iniciarán con agrado la práctica de comportamientos saludables (Ramírez & Duran, 2006).

Los factores estresantes se potencializan en personas con diabetes tipo 2, por una parte, por el hecho de lidiar con las exigencias de la vida cotidiana, y por otro, la enfermedad les demanda cuidados permanentes; por esta razón cuando el paciente tiene un manejo inadecuado de estrés, los nervios que controlan el

páncreas pueden llegar a inhibir la secreción de insulina o secretarla pero con insensibilidad, provocando que la glucosa recién producida se acumule por largos periodos de tiempo en el torrente sanguíneo. Estos procesos originarán lesiones en pequeños vasos sanguíneos, ubicados principalmente en ojos y riñones, produciendo complicaciones crónicas como retinopatía o nefropatía (Montes et al., 2013).

Las técnicas de control del estrés pueden tener un impacto importante sobre el control de la glucosa a largo plazo y pueden constituir una útil herramienta en el control de la enfermedad (Surwit, 2002).

Laguna, García, Calva y Del Castillo (2009) desarrollaron un estudio que tuvo como objetivos determinar el nivel de malestar emocional o estrés negativo asociado a diabetes en pacientes tipo 2 del estado de Hidalgo, determinar el nivel de control metabólico de estos pacientes y determinar la relación entre el malestar emocional asociado a diabetes que tienen estos pacientes y su nivel de control metabólico. Para lo cual se contó con la participación de 206 pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes tipo 1 que asistían a tres centros de salud del estado de Hidalgo, 74.8% fueron mujeres y 25.2% fueron hombres, con edades oscilantes entre 25 y 89 años. Los resultados del análisis de correlación de Pearson indicaron correlaciones negativas cercanas a 0 entre el nivel de hemoglobina y cada una de las subescalas del instrumento de malestar emocional, ninguna de ellas fue estadísticamente significativa.

Sin embargo, Guerrero-Angulo y Padierna-Luna (2011) presentaron un estudio que tuvo como objetivo conocer los factores asociados con el descontrol metabólico en el paciente con diabetes tipo 2. Dicho estudio fue realizado mediante una encuesta transversal comparativa. La muestra estuvo conformada por un total de 266 pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2, predominando los pacientes del sexo femenino (60.1%). En cuanto a los resultados relacionados con el control metabólico se encontró un 11 % de buen control metabólico, 6.7% de aceptable control metabólico y 92.1% sin control metabólico; de igual forma, se destacan las variables de edad, índice de masa corporal y el estrés psicológico con una relación

positiva significativa al descontrol metabólico; en conclusión, la mayoría de los pacientes con diabetes tipo 2 no estaban bajo control metabólico.

En 2015 otro estudio tuvo como objetivo conocer el control glucémico, autocuidado y estrés en pacientes con diabetes tipo 2 en una muestra de pacientes del centro especializado en diabetes ubicado en la ciudad de Monterrey, México; para lo que lo cual se utilizó un diseño descriptivo en una muestra conformada por un total de 122 pacientes con diabetes tipo 2 entre 18 y 60 años de edad. Dentro de las conclusiones se obtuvo que la mayoría de los participantes demostraron un buen control de la enfermedad, aunque su nivel de autocuidado es bajo. En cuanto al estrés percibido y en diabetes los niveles fueron bajo y moderado respectivamente (Arias-González, Guevara, Paz-Morales, Valenzuela-Suazo & Rivas-Acuña, 2015).

Higareda (2012) realizó un estudio que tuvo como objetivo conocer cuáles son los principales eventos estresantes, evaluaciones, respuestas y estrategias de afrontamiento al estrés de pacientes con diabetes tipo 2 de un centro de salud del estado de Hidalgo. Los resultados que obtuvo indicaron que los principales eventos estresantes son aquellos relacionados con la familia, la escasez del dinero y situaciones relacionadas con el trabajo. Las estrategias que con mayor frecuencia se presentan son aquellas centradas en la emoción, entre ellas: pedirle ayuda a Dios, platicar con otras personas y/o realizar actividades para evadir el problema. Los participantes utilizan con menor frecuencia estrategias centradas en el problema como buscar una solución directa al problema o buscar nueva información sobre el mismo.

Del Castillo (2010) realizó una investigación donde se abordó el estudio del apoyo social, síntomas depresivos, autoeficacia y bienestar psicológico en pacientes con diabetes tipo 2. Los resultados revelaron que la mayoría de los pacientes mostraron ganancias clínicas y estadísticamente significativas en las variables estudiadas al final de la intervención y durante el seguimiento de cada grupo, sin embargo, no se encontraron diferencias entre los grupos que sólo incorporaron a pacientes y los que incluyeron la diada paciente-familiar. Estos hallazgos sugieren que las intervenciones grupales de corte cognitivo conductual

resultan efectivas para modificar las variables descritas en pacientes con diabetes tipo 2. A pesar de la importancia del apoyo de familia en el tratamiento de la diabetes, los resultados sugieren que la incorporación de familiares a tratamientos psicológicos puede resultar tan efectivos como la inclusión solamente de pacientes en los mismos.

En un estudio realizado por Montes et al. (2013) participaron ocho personas adultas, dos mujeres y seis hombres, con un rango de edad de 43 a 69 años. Los criterios de inclusión consideraban que los participantes contaran con un diagnóstico de diabetes tipo 2 no mayor a seis meses y que no presentaran alguna complicación crónica. A cada uno de los participantes se le aplicó una prueba de Hemoglobina glucosilada antes y después del tratamiento, con el propósito de saber si el empleo de técnicas para el manejo de estrés reflejaba eficacia en el control metabólico de su diabetes tipo 2.

Los resultados mostraron que el tratamiento psicoeducativo para el control de la diabetes tipo 2 fue eficaz al aumentar en todos los participantes el uso de técnicas para el manejo de estrés de 0.75 veces por semana antes del tratamiento a 4.1 veces por semana posterior al tratamiento. De igual forma., mejoró el control metabólico en algunos participantes al bajar su nivel de Hemoglobina glucosilada a menos de 7% (Montes et al., 2013).

Por su parte Morales (2012) desarrolló un estudio que tuvo como objetivo determinar la eficacia de una intervención cognitivo-conductual para modificar el nivel de malestar emocional, las estrategias de afrontamiento y el control metabólico en pacientes con diabetes tipo 2 del municipio de El Arenal en el Estado de Hidalgo.

Los resultados revelaron que la mayoría de los pacientes mostraron ganancias clínicas y estadísticamente significativas en las variables estudiadas al final de la intervención y durante el seguimiento. Los hallazgos del estudio, sugieren que las intervenciones grupales basadas en un enfoque cognitivo-conductual son efectivas para modificar las variables abordadas en los pacientes con diabetes tipo 2 (Morales, 2012).

Otro estudio que tuvo como objetivo determinar la efectividad de una intervención cognitivo-conductual para modificar el nivel de temperatura periférica como indicador del perfil psicofisiológico de estrés en pacientes con diabetes tipo 2 del Estado de Hidalgo, reveló dentro de sus resultados que la mayoría de los pacientes mostraron ganancias clínicas y estadísticamente significativas en las variables estudiadas durante el seguimiento (Ramírez, 2013).

Los hallazgos de este estudio, sugieren que las intervenciones grupales basadas en un enfoque cognitivo conductual son efectivas para modificar la variable abordada en los pacientes con diabetes tipo 2 (Ramírez, 2013).

### **Instrumentos que miden estrés en personas con diabetes**

Polonsky et al. (1995) desarrollaron el Cuestionario de Áreas problema en diabetes (PAID por sus siglas en inglés: Problem Areas in Diabetes). Es una escala auto aplicable que consta de 20 reactivos que ya incluye emociones negativas que los pacientes con diabetes con frecuencia presentan.

Después de una serie de estudios para conocer la validez factorial del instrumento, se encontraron 4 factores llamados: emociones negativas (12 reactivos), problemas relacionados con el tratamiento (3 reactivos), problemas relacionados con el plan alimentario (3 reactivos) y falta de apoyo social (2 reactivos) con una confiabilidad dada por un alpha de Cronbach de 0.93 a 0.95 (Snoek, Pouwer, Welch & Polonsky, 2000).

Del Castillo et al. (2007) realizaron un estudio para la adaptación y validación del instrumento en pacientes con diabetes tipo 2 en México. El instrumento quedó conformado por 16 reactivos distribuidos en tres factores 1) Emociones negativas, 7 reactivos, 2) problemas relacionados con el tratamiento, 6 reactivos, y 3) problemas relacionados con el apoyo, 3 reactivos; que explican el 60.23% de la varianza total, con valores propios (Eigen Value) de 6.6, 1.73 y 1.30; que explican 41.30%, 10.82% y 8.16% de la varianza. En el mismo estudio y en función de

análisis de Alfa de Cronbach se determinó que la confiabilidad de la escala total y las tres subescalas resultantes quedaron de la siguiente manera: escala total tuvo un índice Alfa de 0.9023, Alfa de las subescalas: 1) emociones negativas, 0.8577; 2) problemas relacionados con el tratamiento, 0.8354; y 3) problemas relacionados con el apoyo, 0.7663.

Los grupos de estresores se describen en la siguiente clasificación (Del Castillo & Reyes, 2010):

**Estresores relacionados con demandas del tratamiento:** consiste en la serie de cambios conductuales que el paciente con diabetes debe realizar para obtener las metas de tratamiento; también considera los efectos secundarios que los distintos componentes del tratamiento pueden generar; y la dificultad para diferenciar entre los tipos de síntomas, tanto a nivel emocional, como la generación de acciones equivocadas para afrontar los síntomas.

**Estresores relacionados con la falta de apoyo social:** presión por parte de la familia, los amigos y los compañeros de trabajo para realizar conductas distintas a las sugeridas para controlar su nivel de glucosa; considera también el estigma de estar enfermo y considerarse diferente a los demás, así como enfrentarse al desconocimiento y las ideas erróneas de la población general respecto a la diabetes

**Estresores para el desarrollo de emociones negativas:** sentimientos de frustración, enojo, tristeza, ansiedad, incertidumbre y preocupación relacionados con la posible presencia de complicaciones en el presente y futuro, además de una muerte prematura.

Dentro de las diferentes variables que se asocian con la presencia del estrés se encuentran los estilos de apego, para comprender mejor esta relación, el siguiente capítulo abordará los modelos teóricos que lo explican, los tipos de apego, su relación con salud, al igual que las evaluaciones y estudios previos que han existido.

### Capítulo 3. Estilos de apego

El apego se concibe como la primera relación que tiene el recién nacido con su madre o un cuidador principal, mismo que es constante y receptivo ante cualquier señal por parte del pequeño. Es un proceso base que fomenta relaciones afectivas en la vida y en las relaciones con miembros de la misma especie. Este apego hacia personas significativas nos acompaña durante toda la vida (Moneta, 2014).

Sin embargo, para llegar a un concepto de apego se tuvo que pasar por un extenuante proceso en el que las investigaciones desarrolladas por John Bowlby durante los años 1969 a 1980, juegan un papel central, pues describen el efecto producido en las experiencias tempranas y su relación con las primeras figuras vinculadas con el desarrollo del niño (Moneta, 2014). Sin embargo, las investigaciones aún siguen avanzando, inclusive se ha estudiado en los adultos y su desenvolvimiento en las relaciones interpersonales (Hazan & Shaver, 1987).

En 1958 Bowlby evoluciona el concepto de “necesidad materna” hasta formular una teoría donde el vínculo normal en la infancia es esencial para el desarrollo del sujeto, esto fue en base a investigaciones donde se observan patrones de vinculación entre especies y su comparación con el ser humano, respecto al vínculo que produce este último menciona factores como la satisfacción y el disfrute que existe en los elementos participantes. Y es así como a partir de toda evolución de la investigación surge el concepto de apego (Bowlby, 1952; Bowlby, 1958).

Bowlby (1969, 982) señaló la similitud entre el proceso social de las aves y el desarrollo del apego social en el hombre. Posteriormente mencionó que los lazos que se establecen en la infancia son con las figuras parentales, ya sean biológicas(os) o sustitutos (as), en busca de apoyo, protección y consuelo, estos persisten durante la adolescencia y vida adulta, pero son complementados con nuevos lazos.

Aunque las relaciones son distintas entre el niño y su cuidador, se supone que el amor romántico entre adultos también es un proceso de apego a través del

cual se forman vínculos afectivos, de manera que se puede hablar de estilos de apego en la adultez (Cantón & Cortéz, 2000 en García, 2013).

La vinculación social y afectiva son necesidades que como ser humano se tiene. La relación de pareja es una de las maneras de vincularse, la cual da sentido, significado, propósito y trascendencia a la vida de las personas, puesto que involucra diversos compromisos como el amor, respeto, comunicación, honestidad y fidelidad (Bowlby, 1979).

En los adultos, el apego que se puede desarrollar en una relación de pareja varía de personas a persona, y, por ejemplo, la relación de un adulto con infantes conlleva a una conducta por parte del adulto con características diferentes que procuren aprendizajes y roles sociales, a comparación del apego adulto donde éste se ve inmerso con otro tipo de vínculos afectivos, por ejemplo, los sexuales (Bowlby, 1979).

### **Teoría del apego**

Bowlby (1979) traduce que el apego es aquel vínculo emocional que se desarrolla con el otro y que le proporciona la seguridad emocional indispensable para un buen desarrollo de la personalidad. El estado de seguridad, ansiedad o temor de un sujeto que es determinado en gran medida por la accesibilidad y capacidad de respuesta de su principal figura de afecto.

Por otra parte para Shaver, Hazan y Bradshaw (1998 en Melero, 2008) las relaciones de pareja y su estudio se abordan desde la teoría de apego, quienes dan un concepto de amor romántico como la integración de tres sistemas de conducta, el sistema de apego que se define como el sentimiento de vinculación afectiva similar al desarrollo en la infancia con los cuidadores primarios, el sistema de cuidado que cubre necesidades de aspectos físicos y psicológicos de protección y apoyo emocional, y por último el sistema sexual o reproductivo que toma en cuenta el deseo e interacción sexual.

Hazan y Zeifman (1999) mencionan que el apego en la edad adulta comparte ciertas similitudes con los vínculos formados en la etapa infantil. Estos autores apoyan esta continuidad del apego mediante el análisis de cuatro variables. En lo que respecta al contacto físico (búsqueda de proximidad y contacto), se observan interacciones íntimas exclusivas de las relaciones de pareja y de las interacciones materno-filiales y que se diferenciarían de las mostradas en otro tipo de relaciones.

López (1999) despliega las similitudes entre el código de comunicación en situaciones de intimidad adulta y en la relación madre-hijo: interacción visual, postural, espacial, táctil y sonora desformalizada, etc. En segundo lugar, los criterios de selección son similares para niños y adultos, vinculándose, preferentemente, a aquellos que responden a las necesidades propias y que son agradables, responsivos, competentes y familiares.

Por último, señala los efectos sobre la salud física y psicológica; la ruptura, la desavenencia o la conducta de celos en la relación con la figura de apego, trae consigo una mayor susceptibilidad a desarreglos fisiológicos o psicológicos, debido al efecto negativo sobre el sistema inmunológico (López, 1999).

## **Apego adulto**

La necesidad en el vínculo afectivo se mantiene durante el ciclo de vida por completo del ser humano, esto, mediante jerarquías de las principales figuras de apego, así se observa el desplazamiento de las figuras paternas hacia la figura de los amigos y pareja romántica. El vínculo de apego en la etapa adulta es una necesidad primaria durante toda la vida (Melero 2008).

Blom y van Dijk (2007 en Melero, 2008) consideran que en “circunstancias normales”, el apego en adultez buscará conseguir proximidad al inicio de una nueva relación y trabajar el modelamiento interno para la selección de pareja. En “circunstancias anormales”, las características del apego se valdrán como elemento

de afrontamiento ante situaciones de ansiedad o estrés, en dado caso de que el estilo de afrontamiento normal no sea lo suficientemente capaz.

Por lo tanto, una relación de apego en la adultez, continuará desarrollando el sentimiento de seguridad básica (Sroufe & Waters, 1977). Sin embargo, más allá de figuras protectoras, se desarrollarán las capacidades del sujeto para afrontar sucesos entendidos como retos ante su seguridad (Weiss, 1982 en Melero, 2008).

Bajo la activación en el sistema de apego en los adultos, se abordan tres situaciones, la primera es el miedo que ínsita la búsqueda del refugio emocional; la segunda son los retos que incitan a encontrar una base segura y por último los conflictos en las relaciones que pretenden buscar la proximidad, mencionadas por Kobak y Duemmler (1994 en Melero, 2008).

Hablando de la proximidad y su mantenimiento, existe la diferencia en cantidad y el tipo de interacción que es necesaria en el restablecimiento para la seguridad (Mikulincer y Shaver, 2007 en Melero, 2008). Un adulto no necesita el contacto físico ni la presencia de la figura de apego, para retomar el equilibrio emocional, salvo episodios de malestar extremo según West y Sheldon-Keller (1994 en Melero, 2008).

Un cuidado recíproco y complementario son características de un apego adulto funcional, puesto que ambos participantes desempeñan un papel de proveedor de cuidados físicos, emocionales o materiales, cumpliéndose las tres pautas aplicadas dentro de la interacción, como lo son el apego, el cuidado y el área sexual (Hazan & Diamond, 2000 en Melero, 2008).

## **Estilos de apego**

Hazan y Shaver (1990) propusieron tres estilos de apego en relaciones románticas en adolescentes y en parejas de adultos los cuales son:

**Apego seguro:** Personas autoconfiadas, con habilidades sociales, abiertas e interesadas a relaciones íntimas, satisfechas y estables en sus relaciones a largo plazo.

**Apego ansioso:** Falta de autoconfianza, personas preocupadas por el castigo y el abandono, se muestran celosas en sus relaciones, son reacias a tener relaciones románticas a largo plazo y se muestran excesivamente íntimas y autorreveladoras, se enamoran de forma rápida e indiscriminada.

**Apego evitante:** Se pueden mostrar más o menos interesadas en relaciones íntimas, pero están poco dispuestas a mantener relaciones románticas a largo plazo, les incomodan las autorrevelaciones y suelen inhibirse socialmente.

Se entiende al apego como la propensión de los seres humanos a formar vínculos afectivos fuertes con los demás (Loubat, Ponce & Salas, 2007). Bowlby (1969/1982) señaló la similitud entre el proceso social de las aves y el desarrollo del apego social en el hombre.

Posteriormente mencionó que los lazos que se establecen en la infancia son con las figuras parentales, ya sean biológicas(os) o sustitutos (as), en busca de apoyo, protección y consuelo, estos persisten durante la adolescencia y vida adulta, pero son complementados con nuevos lazos (Bowlby, 1989, en García, 2013).

Aunque las relaciones son distintas entre el niño y su cuidador, se supone que el amor romántico entre adultos también es un proceso de apego a través del cual se forman vínculos afectivos, de manera que se puede hablar de estilos de apego en la adultez (Cantón & Cortéz, 2000, en García, 2013).

El apego se define como un sistema de comportamiento que organiza ciertas conductas como el llanto, proximidad, relación a la figura de apego considerándolo un sistema instintivo que alcanza metas que logran la supervivencia del individuo (Moneta, 2003).

## **Estilo de apego y salud**

El estilo de apego mantiene una relación con las respuestas que se generan ante estresores ambientales, separación de las parejas y síntomas físicos. Estudios que están enfocados hacia las respuestas de los estresores, proyectan el trabajo teórico que se ha seguido en las condiciones para que surjan conductas de apego. La finalidad de las investigaciones es que el estilo de apego seguro sea aquel recurso interno que favorezca a que el individuo visualice las situaciones estresantes de manera positiva, así mismo pueda enfrentar constructivamente los eventos que se le presenten, para mejorar su adaptación al medio y bienestar. Por otra parte, el apego inseguro, evitante o ansioso, hace que el individuo perciba las situaciones estresantes como peligro, instándolo en un afrontamiento inadecuado ante la adversidad (Mikulincer & Florian, 1998 en Iglesias, 2013).

Bowlby (1979) en la teoría del apego refiere que fue creada para comprender las reacciones que tenían los animales y humanos ante la presencia de dos estresores básicos en la vida, que son la pérdida y la separación. Los estilos de apego obtienen una función como estructuras internas, por medio de las cuales las personas organizan sus experiencias y su manejo ante el estrés. La clasificación que se hace del apego inseguro (evitante/ansioso) manifiesta que las personas desarrollan, por medio los estilos de apego, estrategias de defensa, que permiten guiar a las mismas para afrontar el estrés.

El apego seguro puede dar paso a valoraciones positivas, control y autoeficacia en situaciones estresantes y autoconfianza para buscar ayuda cuando la persona lo crea necesario, una vez que las habilidades anteriores son adquiridas, el sentirse seguro se convierte en un aspecto estable de la personalidad y un recurso primordial que será utilizado por las personas a lo largo de su vida. Los presentes elementos que conforman el apego seguro se interpretan como factores de resiliencia, los cuales colaboran para que exista una percepción positiva y constructiva de la vida y la eliminación del malestar psicológico (Bartholomew & Horowitz, 1991; Collins & Read, 1990).

Bowlby (1973) dentro de su teoría, propone que el apego inseguro puede considerarse un factor de riesgo, por el cual se le quita valor a la resiliencia ante situaciones estresantes. La experiencia de apego temprano de las personas inseguras (evitantes y ansiosas) se caracteriza por regulaciones inadecuadas de estrés por parte de cuidadores inestables y por un sentimiento de ineficiencia personal para aminorar el malestar, estas experiencias pueden obstaculizar el desarrollo de los recursos internos necesarios para afrontar las situaciones percibidas como estresantes de manera adecuada y exitosa.

Al mantener la atención en las personas ansiosas, estas experiencias pueden ocasionar un modelo de generalización, mediante el cual exagera la apreciación de las adversidades como peligrosas, irreversibles e incontrolables. Al encontrarse con este tipo de situaciones, las personas reaccionan con un malestar emocional fuerte, que persiste a pesar de que el evento se haya terminado. Es probable que la inseguridad que les fomentaron en la infancia, la falta de vínculos de apoyo y de apego seguro cause daño a las habilidades para superar el estrés. Por otra parte, con personas evitantes, las experiencias tempranas de apego inseguro pueden llevar a la persona a fijar su atención en el peligro y a desconfiar de las personas importantes ante situaciones de estrés. La estrategia utilizada por las personas que mantienen este tipo de apego es mantener distancia de figuras de apego y de cualquier persona o relación que genere algún tipo de estrés, aunque éste sea mínimo (Mikulincer & Florian, 1998 en Iglesias, 2013).

Las personas con estilos de apego inseguro, (ansioso o evitante) se presentan más ansiosas y más hostiles que las personas seguras y manifiestan tener más pensamientos de intrusión y negativos del mundo (Collins & Read, 1990).

En este tipo de personas se manifiesta una autopercepción negativa de la que tienen las personas seguras, el estrés se vincula con desacuerdos y conflictos que tienen con las principales figuras de apego. Los individuos evitantes no utilizan a las figuras de apego como recurso de protección ante las situaciones que puedan causarle ansiedad, usualmente se alejan psicológicamente de las figuras de apego para disminuir su estrés (Bartholomew & Horowitz, 1991; Collins & Read, 1990).

Si se comparan los dos estilos de apego anteriores con el apego seguro, se puede encontrar en los primeros, signos de soledad, afectos negativos, consumo de alcohol, trastornos alimentarios, y vergüenza; miedo de las evaluaciones negativas y narcisismo patológico (Hazan & Shaver, 1987; Hazan & Shaver, 1990).

Se puede concluir que el apego inseguro en los adultos pone a las personas en riesgo, puesto que no cuentan con las habilidades adecuadas para hacer frente a las situaciones estresantes de una manera más sana (Shaver & Hazan, 1993 en Iglesias, 2013).

### **Estilos de apego y diabetes**

En un estudio realizado en 2004 (Ciechanowski et al., 2004) se encontró que, en 4095 pacientes con atención primaria de Diabetes, prevalecen tasas de estilos de apego seguro, apego evitante, apego ansioso y apego temeroso, con 44.2%, 35.8%, 7.9% y 12.1 % respectivamente. Cuando se comparó el estilo de apego seguro con el estilo de apego ansioso, caracterizado por una excesiva dependencia de los demás, se asoció al primero un significativo de bajo riesgo para tener niveles de >8% de hemoglobina glucosilada. El estudio concluye que el estilo de apego es una variable que se asocia significativamente con el control metabólico de personas con diabetes.

Cohen et al. (2005) desarrollaron un estudio que fue diseñado para entender mejor los factores psicosociales que pueden influir en el control de la diabetes. Para lo cual se adoptó la teoría de apego y definir así la relación entre la orientación de apego y la percepción conyugal de apoyo relacionado con diabetes. En el estudio participaron 81 pacientes varones casados y diagnosticados con diabetes tipo 2, se evaluó la HbA1c y su asociación con orientaciones de apego y apoyo conyugal relacionadas con la diabetes. Los resultados obtenidos mostraron que los pacientes con puntuación alta en apego evitante tuvieron un aumento en sus niveles de HbA1c, mientras que la baja puntuación en el apego evitante no mostró alguna asociación entre la duración de la diabetes y el control.

Morris et al. (2009) llevaron a cabo un estudio con 48 pacientes ambulatorios y ocho profesionales de la salud (enfermeras, dietistas, podólogos). Los pacientes fueron diagnosticados de diabetes por lo menos seis meses atrás, mismo tiempo que estuvieron trabajando con el profesional y con quienes mantuvieron por lo menos contacto dos veces en ese periodo.

El principal objetivo del estudio fue explorar la relación entre el apego evitante y la calidad de alianza terapéutica entre los profesionales y los pacientes con diabetes. La hipótesis refiere a una correlación negativa entre los niveles de apego evitante y los niveles de alianza terapéutica, al igual que hallar correlación positiva entre los pacientes y los profesionales y sus niveles de apego y alianza (Morris et al., 2009).

Los resultados obtenidos mencionan que los niveles de un apego evitante del profesional tuvieron una correlación significativamente negativa con los niveles de alianza por parte del paciente. En cuanto a los niveles de apego evitante de los profesionales no tuvieron una asociación significativa con los niveles de alianza de los profesionales; ni los niveles de apego evitante, ni los niveles de alianza por parte de los pacientes tuvieron una correlación (Morris et al., 2009).

Por otra parte, los niveles de alianza tanto de los profesionales como de los pacientes obtuvieron una correlación estadísticamente positiva. No hubo correlación significativa entre los niveles de apego evitante por parte del paciente y por parte del profesional, al igual que no existió correlación significativa entre los niveles de apego ansioso por parte del paciente y por parte del profesional (Morris et al., 2009).

### **Estilo de apego y estrés**

Vogel y Wei (2005) realizaron un estudio que examinó el papel de mediación del apoyo social percibido y distrés psicológico en la relación entre el apego adulto y las intenciones de búsqueda de ayuda. Los participantes fueron 355 estudiantes universitarios; en cuanto a los resultados indicaron que el apego ansioso en

personas se relaciona positivamente con el reconocimiento de los síntomas de estrés negativo y de la búsqueda de ayuda. Por el contrario, los individuos con apego evitante negaron su estrés y se mostraron reacios a buscar ayuda. Sin embargo, ambos individuos con apego ansioso y apego evitante también perciben menos apoyo social, que contribuyó negativamente a su experiencia de estrés, mismo que posteriormente contribuyó de manera positiva para buscar ayuda.

En 2012 se llevó a cabo un estudio que evaluó los patrones de respuesta al estrés subjetivo de acuerdo a los tipos de apego en una muestra de 28 adultos (12 hombres y 16 mujeres), sus edades oscilaron entre 18 y 48 años, siendo la media de edad de 29 años y una desviación estándar de 7.49. El criterio de inclusión fue que el sujeto hubiese presentado un episodio de abuso sexual en la infancia y/o en la adolescencia (Pierrehumbert et al., 2012).

Dentro de los resultados obtenidos se encontró que las respuestas al estrés subjetivo presentan patrones específicos de acuerdo a la clasificación de apego. Los sujetos con apego seguro o autónomo reportaron un nivel de estrés subjetivo relativamente bajo. Los sujetos que presentaron un apego desvinculado o evitante reportaron un nivel de estrés subjetivo moderado, al igual que los sujetos con apego preocupante o ansioso presentaron niveles moderados de estrés subjetivo. Por último, en el caso de los sujetos con un apego desorganizado o no resulto reportaron niveles elevados de estrés subjetivo, dando como conclusión que el tipo de apego puede afectar las respuestas de estrés (Pierrehumbert et al., 2012).

Otro estudio examinó la modulación existente entre los estilos de apego (específicamente el apego ansioso y el apego evitante) y su relación con el estrés a través de los estilos de humor adaptativos y desadaptativos en una muestra conformada por 389 personas (169 hombres y 220 mujeres) con una media de edad de 24 años y una desviación estándar de 5.34, todos los sujetos reportaron estar comprometidos en una relación íntima y amorosa, pero no casados (Besser, Luyten & Mayes, 2012).

A través de un modelo estructural de ecuaciones los resultados que se obtuvieron indicaron que el apego ansioso y el apego evitante tuvieron una asociación positiva con el estilo de humor desadaptativo al igual que una asociación positiva con los niveles elevados de distrés, en contraste con el uso del humor adaptativo que fue asociado con los niveles bajos de distrés y sin una asociación significativa con el apego ansioso y el apego evitante (Besser, Luyten & Mayes, 2012).

## **Instrumentos**

Para evaluar los distintos estilos de apego se han elaborado diversos instrumentos como el Inventario de Estilos de Apego realizado por Ojeda (1998), el cual mide aquellos vínculos específicos que las personas desarrollan en relación con otras. Se aplicó a 470 hombres y mujeres, con una edad promedio de 36 años de edad, casados. Está conformado por 63 afirmaciones, de nunca (1) a siempre (5). Estableciendo ocho factores, donde los índices de confiabilidad por subescala van desde  $\alpha = 0.63$  hasta  $\alpha = 0.93$ , dichos factores son: miedo-ansiedad, inseguro-celoso, seguro-confiado, realista-racional, independiente-distante, distante-afectivo, dependiente-ansioso, interdependencia.

Por otra parte, existe el Inventario de Relaciones Afectivas de Fernández y Reidl (2000) que evalúa el intercambio emocional que se origina entre cada sujeto de una pareja. Fue aplicado en 219 parejas, es decir, 438 personas con una edad promedio de 30.8 años de edad. Se compone de 53 afirmaciones, de totalmente de acuerdo (1) a totalmente desacuerdo (4). Formando cuatro factores, cuyos índices de confiabilidad por subescala van de  $\alpha = 0.78$  hasta  $\alpha = 0.93$ , los factores son amor deficiente, amor incondicional, eros y dependencia.

También se ha utilizado la Escala Diagnóstica del Ciclo de Acercamiento-Alejamiento de Sánchez (2000), que mide las condiciones en las que la persona se encuentra respecto a la distancia afectiva en su relación con otra persona. Se aplicó a 207 personas con pareja o alguna experiencia de pareja, con edades de 14 a 64 años. Integrada de 96 afirmaciones, 5 cuadros de diferentes tamaños (mayor

tamaño indica más del respecto señalado). Se forma de cinco factores, donde los índices de confiabilidad por subescala son de  $\alpha = 0.70$  hasta  $\alpha = 0.96$ .

Los cinco factores se dividen dependiendo el ciclo; etapas de acercamiento relacionada con romance, momento del compromiso, mantenimiento de la relación, conocidos 1, conocidos 1; etapas de alejamiento relacionada con alejamiento-desamor, emociones negativas, separación física-olvido, extraños, predisposición al conflicto (Sánchez, 2000),

Por último, en México la Escala de Estilos de Apego Adulto ha sido validada en población mexicana por Márquez, Rivera y Reyes (2009). Fue aplicada en 611 personas, 304 hombres y 307 mujeres, con edades entre los 18 y 71 años, el 53.7% tenía estudios de licenciatura; se utilizó el formato de respuesta tipo Likert, está conformado por siete opciones que van de totalmente de acuerdo (7) a totalmente desacuerdo (1). Para evaluar los tres estilos de apego, evitante (conformado por 7 ítems), ansioso (conformado por 8 ítems) y seguro (conformado por 6 ítems), se elaboraron ítems para la medición de cada uno de los estilos, dicha escala consta de tres factores donde los índices de confiabilidad por subescala son para apego evitante  $\alpha = .888$ , apego ansioso  $\alpha = .865$  y apego seguro  $\alpha = .813$ . (Márquez et al., 2009).

En la siguiente sección se abordará el planteamiento del problema de la presente investigación, la pregunta de investigación, su justificación, sus objetivos generales y específicos, así como sus hipótesis.

## **Planteamiento del problema**

### **Pregunta de investigación**

¿Cuál es la relación entre los estilos de apego, el nivel de estrés y el nivel de control metabólico en personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo?

## **Justificación**

De acuerdo a la FID (2014) se registró la prevalencia mundial de 387 millones de personas entre los 20 y 79 años de edad con diabetes alrededor del mundo; por otra parte, 175 millones de personas aún desconocen que padecen la enfermedad. Para el año 2035 se estima que la cifra de casos aumente a 592 millones, al igual que las defunciones por esta enfermedad crónica-degenerativa, puesto que cada año fallecen 5.1 millones de personas (FID, 2013). Por su parte la SSA (2013) reportó que en México existen 24,165 casos nuevos de personas diagnosticadas con diabetes. Actualmente es la segunda causa de muerte en México (INEGI, 2012). En el estado de Hidalgo se reportó una prevalencia total de 8.2%, cifra mayor a la reportada en ENSANUT 2006 con un 7.1%; los nuevos casos están conformados por 19.6 diagnósticos (INSP, 2012).

Gonder-Frederick, Cox y Ritterband (2002) parten de la investigación psicosocial que comprueba como el automanejo en la diabetes es un proceso complejo y multifactorial, que se encuentra influenciado en gran medida por las interacciones a nivel individual, social y ambiental; dentro de estas variables psicosociales la presente investigación abordó del nivel individual el estrés (distrés) y el apego; la importancia de estas variables recae en los resultados entre los que se encuentra el control metabólico.

Estudios previos han hecho referencia a los estilos de apego en relación al estrés y reportan que un apego seguro (o autónomo) obtuvo niveles bajos de estrés, pero quienes presentaron apego evitante (o desvinculado) reportaron un nivel de estrés moderado, al igual que los sujetos con apego ansioso (o preocupante), sin embargo, experimentaron estrés negativo e inclusive con niveles elevados. En el caso de los sujetos con un apego desorganizado (o no resultado) reportaron niveles elevados de estrés; por lo tanto, el tipo de apego si puede afectar las respuestas de estrés (Besser, Luyten & Mayes, 2012; Pierrehumbert et al., 2012; Vogel & Wei, 2005;).

En cuanto a la relación que ha existido entre estrés y el control metabólico los estudios han concluido que existe relación negativa entre el control metabólico y el manejo inadecuado del estrés o, por el contrario, existe relación significativa de estrés, pero con un descontrol metabólico (Guerrero-Angulo & Padierna-Luna, 2011; Montes et al., 2013).

Por su parte los estudios que han relacionado el apego con el estrés han concluido que el estilo de apego es una variable que se asocia significativamente con el control metabólico de personas con diabetes, el apego evitante se asocia con baja adherencia al tratamiento, alianza y menor control metabólico (aumento de los niveles de Hemoglobina glucosilada), mientras que los de un bajo apego evitante no mostraron ninguna asociación entre la duración de la diabetes y el control metabólico (Ciechanowski et al., 2004; Cohen et al., 2005; Morris et al., 2009).

Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre el estilo de apego, estrés y control metabólico en pacientes con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

A partir de los resultados que se podrán obtener de este estudio se podrán desarrollar técnicas de intervención cuyo objetivo sea modificar el nivel de estrés de los pacientes con diabetes tipo 2 y así incidir en un mejor control metabólico para evitar complicaciones posteriores.

### **Objetivo general**

Determinar la relación entre los estilos de apego, el nivel de estrés y el nivel de control metabólico en personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

## **Objetivos específicos**

Determinar los estilos de apego en personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

Determinar el nivel de estrés en personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

Determinar el nivel de control metabólico en personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

Determinar la relación entre los estilos de apego y el nivel de control metabólico en personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

Determinar la relación entre el nivel de estrés y el nivel de control metabólico en personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

## **Hipótesis**

### **Hipótesis Conceptual**

Estilos de apego y control metabólico: Existe evidencia que el estilo de apego evitante se asocia con baja adherencia al tratamiento y menor control metabólico en personas con diabetes (Ciechanowski et al, 2004; Morris et al, 2009).

Nivel de estrés y control metabólico: Existe relación negativa entre el manejo inadecuado del estrés y control metabólico en personas con diabetes (Montes et al., 2013).

### **Hipótesis Estadísticas**

H<sub>0</sub><sub>1</sub>: No existe relación estadísticamente significativa entre los estilos de apego y el nivel de control metabólico en personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

H1<sub>1</sub>: Existe relación estadísticamente significativa entre los estilos de apego y el nivel de control metabólico en personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

H0<sub>2</sub>: No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de estrés y el nivel de control metabólico en personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

H1<sub>2</sub>: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de estrés y el nivel de control metabólico en personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

## Método

### Identificación de variables

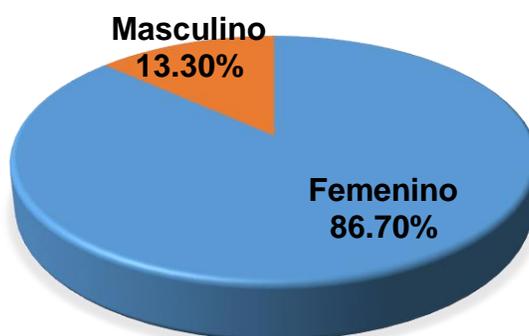
Tabla 1. Definición conceptual y operacional de las variables de estudio

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional
<b>Estilos de apego</b>	Estado de seguridad, ansiedad o temor de un sujeto; determinado en gran medida por la accesibilidad y capacidad de respuesta de su principal figura de afecto (Bowlby, 1979).	Se utilizó la versión adaptada en población mexicana (Márquez, Rivera & Reyes 2009) de la Escala de Estilos de Apego Adulto. El cual consta de 3 factores:  1) Estilos de apego evitante.  2) Estilo de apego ansioso.  3) Estilo de apego seguro.
<b>Estrés</b>	Relación particular entre el individuo y el entorno, que es evaluado por éste como amenazante o desbordante de sus recursos y pone en peligro su bienestar (Lazarus y Folkman, 1986). El Malestar Emocional asociado a diabetes, es el grado de conflicto psicológico asociado a los cambios derivados de la enfermedad que el paciente con diabetes tipo 2 experimenta, caracterizado por la presencia de emociones negativas constantes asociadas a problemas relacionados con el tratamiento, al plan alimentario, a la relación con el médico y a la falta de apoyo social (Polonsky et al., 2005).	Se utilizó la versión adaptada en población mexicana (Del Castillo et al., 2007) del Cuestionario de Áreas Problema en Diabetes (Polonsky et al., 1995). El cual consta de 3 factores:  1) Emociones negativas  2) Problemas relacionados con el tratamiento  3) Problemas relacionados con el apoyo.

<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>
<b>Control metabólico</b>	La prueba de A1C (hemoglobina glucosilada) refleja su promedio de glucosa en la sangre (azúcar en la sangre) como resultado de su control en los últimos dos o tres meses (ADA, 2015b).	Se utilizó la Prueba de hemoglobina glucosilada HbA1C $\geq 6.5\%$ , mide el nivel de la glucosa en sangre promedio durante los últimos dos o tres meses (ADA, 2015b).

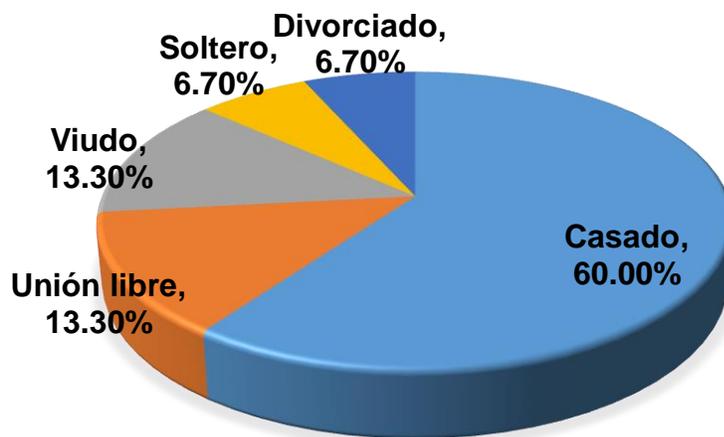
## Participantes

Participaron 15 pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2 seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por cuotas atendidos en el centro de salud de villa de Tezontepec del estado de Hidalgo, entre los 46 a 78 años, con una media de edad de 61.60 y una desviación estándar de 9.999.



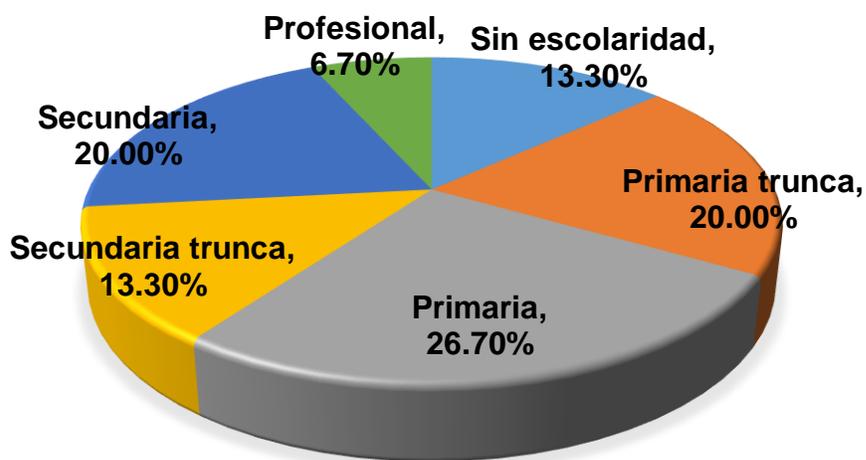
*Figura 2. Distribución por sexo.*

En esta figura se representa la distribución por sexo; la cual estuvo integrada por 13 mujeres que y por 2 hombres.



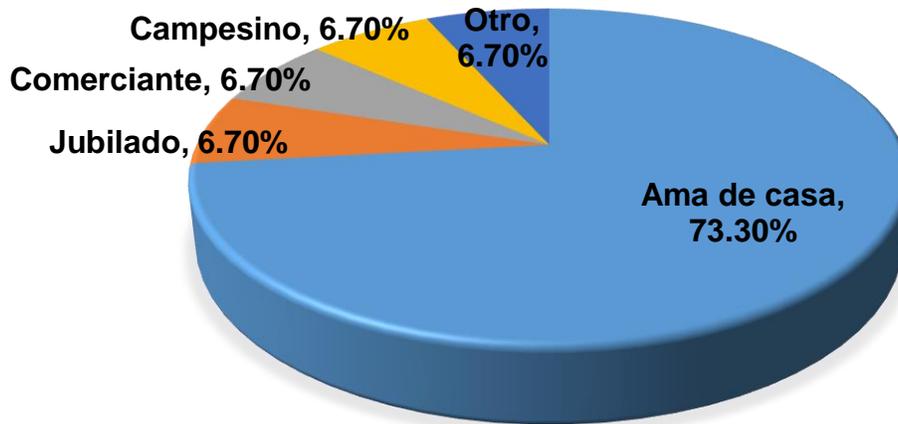
*Figura 3. Distribución por estado civil de la muestra.*

En esta figura se muestra el estado civil que se distribuyó de la siguiente manera, 9 personas son casadas, dos viven en unión libre, dos son viudos, uno es soltero y uno es divorciado.



*Figura 4. Distribución por escolaridad de la muestra.*

En esta figura se presenta la distribución por escolaridad de la muestra, dos sin escolaridad, tres con primaria trunca, cuatro concluyeron la primaria, dos tienen secundaria trunca, tres terminaron la secundaria y solo uno tiene nivel profesional.



*Figura 5. Distribución por ocupación de la muestra.*

En esta figura se muestra la distribución por ocupación de la muestra, en la cual 11 del total de los participantes son amas de casa, uno es jubilado, uno es comerciante, uno es campesino y un último tiene otro tipo de ocupación.

### **Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión**

- Un mínimo de dos años con diagnóstico confirmado de diabetes tipo 2.
- Que la edad de los participantes cumpliera un rango de 45 a 80 años.
- Usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec del Estado de Hidalgo.

#### **Criterios de exclusión**

- Presentar complicaciones crónicas debido a la diabetes.
- Presentar el diagnóstico de algún trastorno mental o incapacidad física.

#### **Criterios de eliminación**

- Que contesten incorrectamente el instrumento,
- Que den dos respuestas en una sola pregunta o no la respondan.
- Que no conteste el instrumento.

## **Tipo de diseño y estudio**

Se llevó a cabo un estudio diseño no experimental, transversal, correlacional.

## **Instrumentos**

### **Estilos de Apego**

Se utilizó la Escala de Estilos de Apego Adulto que ha sido validada en población Mexicana por Márquez, Rivera y Reyes (2009), evalúa los tres estilos de apego, evitante, ansioso y seguro; consta de 21 reactivos; utiliza el formato de respuesta tipo Likert, está conformado por siete opciones que van de totalmente de acuerdo a totalmente desacuerdo. Tiene una confiabilidad alfa de Cronbach de 0.740.

Hazan y Shaver (1990) definen los estilos de apego con base a relaciones de pareja en adultos de la siguiente manera:

**Apego evitante:** Se pueden mostrar más o menos interesadas en relaciones íntimas, pero están poco dispuestas a mantener relaciones románticas a largo plazo, les incomodan las autorrevelaciones y suelen inhibirse socialmente ( $\alpha = .888$ ).

**Apego ansioso:** Falta de autoconfianza, personas preocupadas por el castigo y el abandono, se muestran celosas en sus relaciones, son reacias a tener relaciones románticas a largo plazo y se muestran excesivamente íntimas y autorreveladoras, se enamoran de forma rápida e indiscriminada ( $\alpha = .865$ ).

**Apego seguro:** Personas autoconfiadas, con habilidades sociales, abiertas e interesadas a relaciones íntimas, satisfechas y estables en sus relaciones a largo plazo ( $\alpha = .813$ ).

### **Nivel de estrés (malestar emocional)**

El Cuestionario de Áreas Problema en Diabetes (PAID) es una escala auto-aplicable que consta de veinte reactivos que incluyen emociones negativas

que los pacientes con diabetes frecuentemente experimentan (Polonsky et al., 1995).

Después de una serie de estudios para conocer la validez factorial del instrumento, se encontraron 4 factores llamados: emociones negativas (12 reactivos), problemas relacionados con el tratamiento (3 reactivos), problemas relacionados con el plan alimentario (3 reactivos) y falta de apoyo social (2 reactivos) con una confiabilidad dada por un  $\alpha$  de Cronbach de 0.93 a 0.95 (Snoek, Pouwer, Welch & Polonsky, 2000).

Del Castillo et al., (2007) realizaron un estudio para la adaptación y validación del instrumento en pacientes con diabetes tipo 2 en México. El instrumento quedó conformado por 16 reactivos distribuidos en tres factores 1) Emociones negativas, 7 reactivos, 2) problemas relacionados con el tratamiento, 6 reactivos, y 3) problemas relacionados con el apoyo, 3 reactivos; que explican el 60.23% de la varianza total, con valores propios (Eigen Value) de 6.6, 1.73 y 1.30; que explican 41.30%, 10.82% y 8.16% de la varianza. En el mismo estudio y en función de análisis de Alfa de Cronbach se determinó que la confiabilidad de la escala total y las tres subescalas resultantes quedaron de la siguiente manera: escala total tuvo un índice Alfa de 0.9023, Alfa de las subescalas: 1) emociones negativas, 0.8577; 2) problemas relacionados con el tratamiento, 0.8354; y 3) problemas relacionados con el apoyo, 0.7663.

### **Control metabólico**

El control metabólico se midió a través de una prueba de HbA1C  $\geq 6.5\%$ , (hemoglobina glucosilada), la cual refleja el promedio de glucosa en la sangre del paciente como resultado de su control en los últimos dos o tres meses (ADA, 2015b).

## **Procedimiento**

Se acudió con las autoridades correspondientes del centro de salud de Villa de Tezontepec Hidalgo y se mostró el proyecto en curso para evaluar en dicha institución a pacientes con diabetes tipo 2.

Posteriormente se mostraron los objetivos al grupo de pacientes seleccionados, así mismo se pidió su consentimiento para contestar los instrumentos de evaluación.

Por último, se analizaron los resultados y se probaron las hipótesis propuestas en el presente estudio.

## Resultados

El objetivo general de esta investigación fue establecer la relación entre los estilos de apego, el nivel de estrés y el nivel de control metabólico en personas con diabetes tipo 2 usuarios del centro de salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo. Los primeros tres objetivos específicos fueron determinar las dimensiones de estilos de apego, nivel de estrés y control metabólico. En la Tabla 2 se describen los resultados de medias y desviaciones estándar de dichas variables:

*Tabla 2. Medidas de tendencia central y dispersión de las variables estilos de apego y nivel de estrés*

Variable	Rango teórico	Media $\bar{X}$	Desviación estándar
<b>Estilos de Apego</b>			
Evitante	7-48	19.73	12.03
Ansioso	13-50	28.73	10.22
Seguro	13-42	35.86	10.46
<b>Nivel de Estrés</b>			
Problemas relacionados con el apoyo social	0-8	1.93	2.43
Emociones negativas	1-25	11.40	7.15
Problemas relacionados con el tratamiento	0-13	5.93	5.09

La Tabla 2 también muestra los datos reportados en cada uno de los tres factores que conforman la Escala de Estilos de Apego, los cuales se describen a continuación:

La dimensión de apego evitante cuenta con una media de 19.73 y una desviación estándar de 12.03 indicando que la muestra presenta niveles bajos de apego evitante ya que la media se encuentra por debajo de la media teórica (27.5).

La dimensión de apego ansioso cuenta con una media de 28.73 y una desviación estándar de 10.22, indicando que la muestra presenta niveles bajos de apego ansioso, ya que la media se encuentra por debajo de la media teórica (31.5).

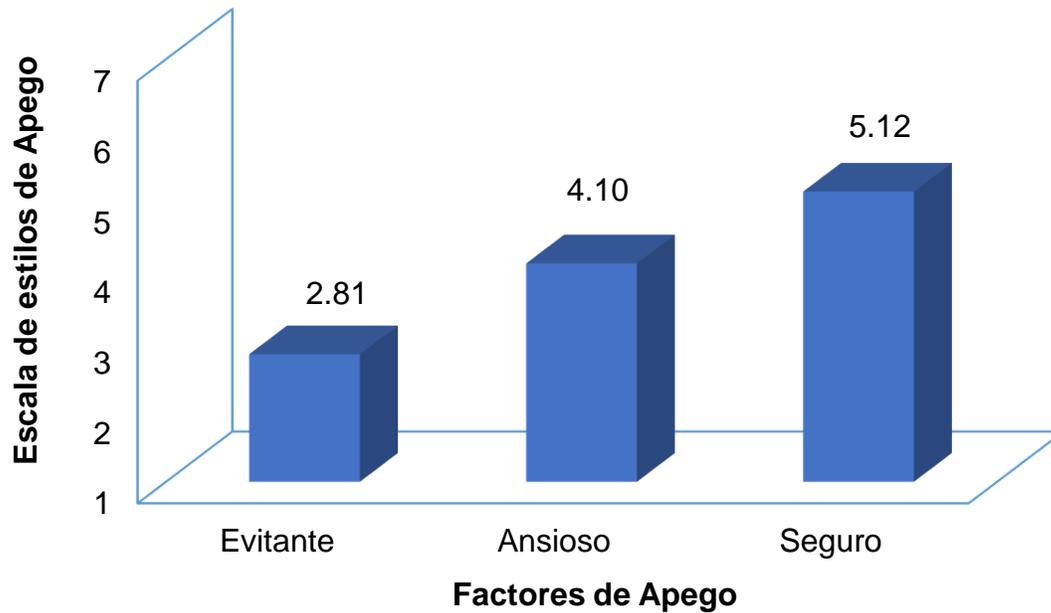
La dimensión de apego seguro cuenta con una media de 35.86 y una desviación estándar de 10.46, indicando que la muestra presenta niveles promedio de apego seguro, ya que la media se encuentra alrededor de la media teórica (27.5)

En la Tabla 2 además se presentan los datos reportados de los tres factores incluidos en la Escala de Áreas problema en Diabetes, los cuales se describen a continuación:

La dimensión de los problemas relacionados con el apoyo social cuenta con una media de 1.93 y una desviación estándar de 2.43, indicando que la muestra presenta niveles bajos, ya que los datos se encuentran por debajo de la media teórica (4).

La dimensión de emociones negativas cuenta con una media de 11.40 y una desviación estándar de 7.15, indicando que la muestra presenta niveles bajos, ya que los datos se encuentran por debajo de la media teórica (13).

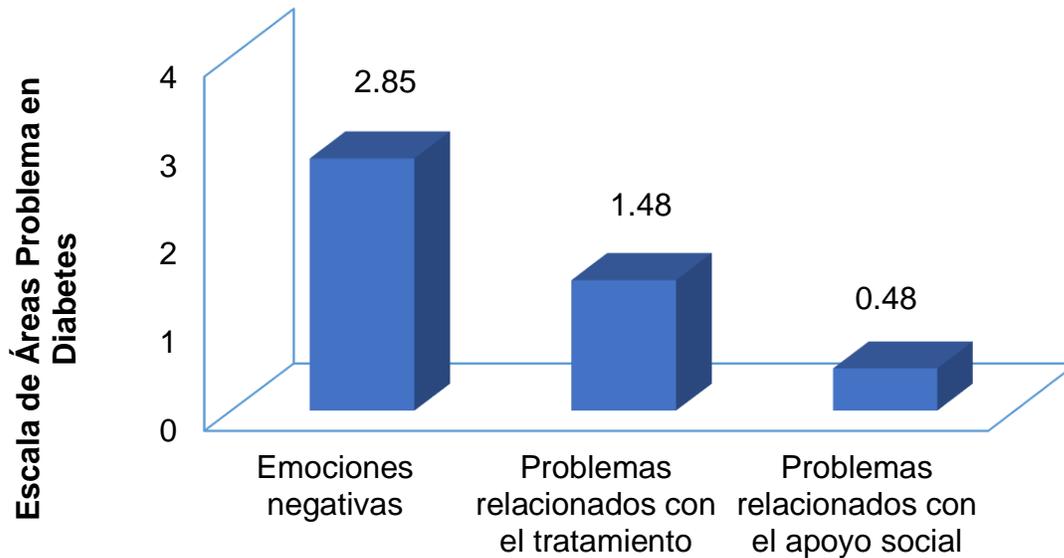
La dimensión de problemas relacionados con el tratamiento cuenta con una media de 5.93 y una desviación estándar de 5.09, indicando que la muestra presenta niveles bajos, ya que la media se encuentra por debajo de la media teórica (6.5).



*Figura 6. Medias aritméticas de cada uno de los estilos de apego en la escala de estilos de apego.*

La figura 6 muestra las medias aritméticas de cada uno de los estilos de apego abarcados por la Escala de estilos de apego. Para realizar la comparación de cada factor, se consideró el número de reactivos que evalúan cada uno de ellos.

Como se puede observar las personas con diabetes tipo 2 presentan en promedio niveles altos en el estilo de apego seguro, sin embargo, la sumatoria de los promedios de apego evitante y ansioso se asemeja al promedio del estilo seguro.



### Factores de Malestar Emocional

*Figura 7. Medias aritméticas de cada uno de los factores de estrés (malestar emocional) en la escala de áreas problema en diabetes.*

La figura 7 muestra las medias aritméticas de cada uno de los factores de estrés (malestar emocional) abarcados por la Escala de áreas problema en diabetes. Para realizar la comparación de cada factor, se consideró el número de reactivos que evalúan cada uno de ellos.

Como se puede observar los pacientes con diabetes tipo 2 presentan niveles de estrés moderados y bajos, lo que significa que en comparación los problemas relacionados con el tratamiento y los problemas relacionados con el apoyo social son menores que el promedio de las emociones negativas, por lo que solo este último se encuentra ligeramente por arriba de la media teórica y los otros dos por debajo de la misma.

El tercer objetivo específico fue determinar el nivel de control metabólico en personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo. En promedio se obtuvo un nivel de hemoglobina de 6.4 con una desviación estándar de .877.

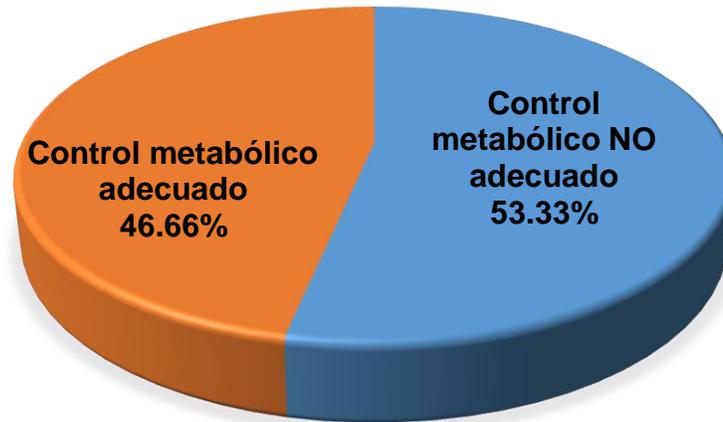


Figura 8. Distribución por niveles de hemoglobina glucosilada.

En esta figura se presenta la distribución de la muestra en cuanto resultados de los niveles de control metabólico, en la cual ocho personas del total de los participantes obtuvieron niveles de hemoglobina por arriba del 6.5% (control metabólico no adecuado), mientras que siete personas presentaron niveles de hemoglobina por debajo del 6.5% (control metabólico adecuado) (IDF, 2005).

El cuarto objetivo específico fue determinar la relación entre el estilo de apego y el nivel de control metabólico en pacientes con diabetes tipo 2 usuarios del centro de salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo. Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para determinar la relación entre estas variables, dichos resultados se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Relación entre estilo de apego y el nivel de control metabólico

Estilo de apego	Control metabólico
	HbA1C
Apego evitante.	.003
Apego ansioso.	.212
Apego seguro.	-.141

\*p<.05      \*\*p<.01

No se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre los factores de la escala de estilo de apego y el nivel de hemoglobina glucosilada.

El quinto objetivo específico fue determinar la relación entre el nivel de estrés y el nivel de control metabólico en pacientes con diabetes tipo 2 usuarios del centro de salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo. Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para determinar la relación entre estas variables, dichos resultados se presentan en la Tabla 4.

*Tabla 4. Relación entre nivel de estrés y el nivel de control metabólico*

Estrés (malestar emocional)	Control metabólico
	HbA1C
Emociones negativas.	.436
Problemas relacionados con el apoyo social.	.444
Problemas relacionados con el tratamiento.	.362

\*p<.05      \*\*p<.01

No se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre los factores de la escala de malestar emocional en personas con diabetes y el nivel de hemoglobina glucosilada.

## Discusión y Conclusiones

El objetivo principal de este proyecto fue determinar la relación entre los estilos de apego, el nivel de estrés y el nivel de control metabólico de personas con diabetes tipo 2 usuarios del Centro de Salud de Villa de Tezontepec, Hidalgo.

El primer objetivo específico fue determinar los estilos de apego de estas personas con diabetes. Los resultados muestran en promedio niveles altos en el estilo de apego seguro, sin embargo, la sumatoria de los promedios de apego evitante y ansioso se asemeja al promedio del seguro.

Estos resultados coinciden con una investigación realizada por Ciechanowski et al. (2004) donde los resultados obtenidos muestran una prevalencia de 44.2% en el estilo de apego seguro, 35.8% en apego evitante, 7.9% en apego ansioso y 12.1% en apego temeroso en 4095 pacientes con diagnóstico previo de diabetes de Estados Unidos.

Se puede concluir a partir de los resultados que un porcentaje de la muestra presenta un perfil de autoconfianza, adecuadas habilidades sociales, se muestra abierta e interesada en las relaciones con otras personas significativas, de acuerdo con las características que Hazan y Shaver (1990) describen en un apego seguro.

De igual forma, el obtener resultados altos en el estilo de apego seguro podría estar reflejando que las personas enfrentan de forma constructiva los eventos que se les presentan en su día a día o que están mejor adaptados en el medio en el que se desenvuelven (Mikulincer & Florian, 1998 en Iglesias, 2013).

Por otra parte, los niveles altos obtenidos en estilo de apego seguro pueden ser consecuencia de la buena resiliencia que presentan las personas, generando una percepción positiva y constructiva de la vida y la eliminación del malestar psicológico (Bartholomew & Horowitz, 1991; Collins & Read, 1990).

Basándose en los resultados obtenidos en esta investigación se encontró que hay un menor porcentaje de personas con estilo de apego ansioso o evitante comparado con el estilo de apego seguro, sin embargo, si se toma en cuenta la sumatoria de estas dos podríamos concluir que un porcentaje de moderado a alto de los estilos de apego inseguros.

Un porcentaje de la muestra que cuenta con un mayor nivel de apego ansioso, contaría con un perfil bajo de autoconfianza, preocupada por los castigos y/o abandono de su pareja, y podría presentar conflictos en sus relaciones interpersonales. Otro porcentaje con un mayor nivel de estilo de apego evitante representaría personas poco interesadas en comenzar relaciones significativas, poco dispuestas a mantener relaciones románticas a largo plazo, incomodas ante las autorrevelaciones e inhibidas socialmente (Hazan & Shaver, 1990).

El segundo objetivo específico fue determinar el nivel de estrés en estas personas con diabetes. Los resultados arrojan niveles de estrés moderados en el factor emociones negativas y niveles bajos en los factores de problemas relacionados al tratamiento y problemas relacionados con el apoyo social.

Estos resultados coinciden con los encontrados por Arias-González et al. (2015) donde se encontraron niveles bajos de estrés percibido en una muestra total de 122 adultos con diabetes tipo 2 de la ciudad de Monterrey, México.

Laguna, García, Calva y Del Castillo (2009) utilizaron el PAID en una muestra de 200 pacientes con diabetes del estado de Hidalgo, encontrando niveles bajos en cada una de las subescalas del instrumento.

De acuerdo a la descripción que hace Del Castillo y Reyes (2010) acerca de del papel de las emociones negativas como síntomas de estrés, los resultados de este proyecto señalarían que un moderado número de pacientes presenta sentimientos de frustración, enojo, tristeza, ansiedad, incertidumbre y/o preocupación relacionados con la posible presencia de complicaciones o de una muerte prematura debida a la diabetes.

Las personas con diabetes que participaron en esta investigación muestran niveles moderados de estrés asociado con el tratamiento, presentando probablemente un adecuado manejo ante la serie de cambios conductuales que implica padecer diabetes o ante los efectos secundarios del tratamiento

También presentaron niveles bajos de estrés asociado al apoyo social, sugiriendo que reciben apoyo de la familia, los amigos y los compañeros de trabajo para realizar conductas sugeridas para controlar su nivel de glucosa. En este punto también es probable que no presenten el estigma de estar enfermo o sentirse diferente a los demás (Del Castillo, 2010).

El hecho de haber obtenido resultados bajos en cuanto a los niveles de estrés podría deberse a la educación que este grupo de pacientes ha recibido previamente por parte del médico y enfermera tratante (Montes et al., 2013). También podría deberse a que el paciente percibe que tiene buen control de su enfermedad (Ramírez & Duran, 2006).

Por otra parte, las personas podrían estar considerando la situación de forma irrelevante, benigna, o como un desafío haciendo que sus niveles de estrés no sean elevados, inclusive, el sujeto podría estar considerando que cuentan con los recursos necesarios para poder afrontar la situación en la que se encuentra de manera efectiva o satisfactoria (Lazarus & Folkman, 1984; Morrison & Bennet, 2008; Oblitas, 2010).

Los niveles bajos o moderados que presenta la muestra también podrían deberse al papel de los familiares dentro del tratamiento que recibe la persona con diabetes tipo 2, que a su vez podría tener un efecto en su bienestar psicológico (Del Castillo, 2010).

Por último, también podría considerarse que probablemente las personas incluidas en la muestra no están presentando problemáticas en principales eventos estresantes como son los relacionados con la familia, la escasez de dinero y situaciones relacionadas con el trabajo (Higareda, 2012).

El tercer objetivo específico fue determinar el nivel de control metabólico en estas personas con diabetes. En promedio se obtuvo un nivel de hemoglobina de 6.4% con una desviación estándar de .877. Del total de la muestra, ocho personas (53.33%) del total de los participantes obtuvieron niveles de hemoglobina por arriba del 6.5% (control metabólico no adecuado), mientras que solo siete personas (46.66%) presentaron niveles de hemoglobina por debajo del 6.5% (control metabólico adecuado) (IDF, 2005).

Estos resultados son diferentes a los obtenidos en una investigación realizada por Guerrero-Angulo y Padierna-Luna (2011) en una muestra de 266 personas con diabetes tipo 2 en Celaya, México, donde los resultados obtenidos muestran que la mayoría de los pacientes con diabetes tipo 2 no cuentan con un adecuado control metabólico (92.1%), mientras que solo el 8.9% se encontraban en el rango de un adecuado control.

De acuerdo con la ENSANUT (INSP & SSA, 2012) para 2012 únicamente 1.6 millones, de los casi siete millones de personas con diabetes, tenían cifras adecuadas de hemoglobina glucosilada, es decir, uno de cada cuatro pacientes tenía un adecuado control metabólico al momento de la encuesta.

Siguiendo esta lógica y en base a la proporción antes mencionada un mayor porcentaje de personas en esta investigación contaron con un adecuado control metabólico (46.66%). Los niveles obtenidos pueden deberse a la educación en diabetes que han recibido los pacientes (Montes et al., 2013) o a las modificaciones realizadas en las diferentes conductas de tratamiento (ADA, 2015b).

El cuarto objetivo fue determinar la relación entre el estilo de apego y el nivel de control metabólico en personas con diabetes del centro de Villa de Tezontepec, Hidalgo. No se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre los factores de la escala de estilos de apego y el nivel de hemoglobina glucosilada.

Los resultados no coinciden con otras investigaciones como la de Ciechanowski et al., (2004) donde se concluye que mayores niveles de apego seguro se asocian con un menor riesgo de descontrol metabólico. También existen

diferencias entre la presente investigación y la realizada por Cohen et al. (2005) donde se muestra que mayores niveles de apego evitante se asocian con mayores niveles de hemoglobina glucosilada.

La diferencia en los resultados podría deberse a diferentes factores, el primero de ellos podría ser las características de la muestra, que debido a su tamaño reducido y a estar integrada por personas que en su mayoría contaban con niveles altos de control metabólico, podría haber impedido que el análisis de correlación considerara una mayor gama de pacientes con bajo control.

En una serie de estudios presentada por Frías (2010) se reporta y asume que el sistema de apego es un componente genotípico de la naturaleza humana, cuyo funcionamiento muestra variaciones por efecto de la cultura. Dentro de los objetivos de los estudios aplicados a una muestra de 310 personas de las cuales 116 eran Mexicanas y 94 Estadunidenses se abordó como cuarto objetivo encontrar las diferencias culturales en las relaciones de apego, el apoyo social y el enfrentamiento entre México y Estados Unidos; y el quinto estudio exploró las diferencias culturales en las relaciones del apego con las variables dependientes entre un grupo colectivista y otro individualista.

Los resultados confirmaron que los niveles de apego ansioso y apego evitante fueron significativamente más altos en los Estados Unidos (4.14 y 3.55 respectivamente) a comparación de México (3.23 y 2.82 respectivamente). Por otra parte, el estilo de apego seguro es significativamente más alto en México (34.5%) que en Estados Unidos (6.5%); la ocurrencia de los estilos de apego inseguro es significativamente mayor en Estados Unidos (Evitante: 9.8%, Preocupado: 18.5%, Temeroso: 65.2%) a comparación de México (Evitante: 19.8%, Preocupado: 22.4% y Temeroso: 23.3%) (Frías, 2010).

Se podría concluir que bajo las características culturales la población mexicana se suele configurar con la presentación de altos niveles de un estilo de apego seguro, por lo tanto, contribuye a una potencial alteración respecto a la relación con la variable de control metabólico (Frías, 2010).

Frias (2010) menciona dentro de sus conclusiones que existen diferencias en el poder de las fuerzas culturales para afectar el funcionamiento del sistema de apego. La integración de los individuos en los grupos primarios y la diferenciación de estatus entre ellos afectan la seguridad del apego de manera importante.

Por lo tanto, a partir de lo anterior, se puede inferir que la muestra con la que se trabajó cuenta con una favorable integración dentro de su grupo primario, de igual forma, las persona con diabetes tipo 2 podrían estar gozando de un estatus favorable dentro de su círculo primario; por lo tanto, estos factores estarían contribuyendo a obtener los resultados de apego seguro.

El quinto y último objetivo específico fue determinar la relación entre el nivel de estrés y el nivel de control metabólico en estas personas. Los resultados mostraron que no se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre los factores de malestar emocional y hemoglobina glucosilada.

Estos resultados son diferentes a los señalados en otros estudios (Guerrero-Angulo & Padierna-Luna, 2011; Montes et al., 2013) que han concluido que existe relación negativa entre el nivel de estrés y el control metabólico de personas con diabetes. Sin embargo, son similares al estudio realizado por Laguna et al. (2009) en personas con diabetes del estado de Hidalgo donde se indicó resultados de correlaciones negativas cercanas a 0 entre el nivel de hemoglobina y cada una de las subescalas del instrumento de malestar emocional (PAID), donde ninguna de esas relaciones fue estadísticamente significativa.

Al igual que en el apartado anterior las correlaciones no significativas podrían deberse a tamaño reducido de la muestra y a sus características, en este caso el presentar bajos y moderados niveles de estrés, probablemente, si la muestra hubiese sido más grande, se hubiese podido encontrar niveles variados de estrés.

El estudio DAWN2 (Diabetes Attitudes, Wishes and Needs 2) tuvo como objetivo mejorar la comprensión de las necesidades insatisfechas de las personas

con diabetes y sus familiares a través de la evaluación de aspectos como el bienestar psicológico, el estrés y las dimensiones de vida en 17 países alrededor del mundo (entre los que se encuentra México). El total de participantes se encontraban en un rango de edad igual o mayor a 18 años y solo 7228 tenían Diabetes tipo 2 mismos que contaban con diagnóstico previo de 12 meses a la fecha de aplicación del estudio. El reporte permitió visualizar la variación global y transnacional de los aspectos antes mencionados en la muestra previamente descrita (Nicolucci et al., 2013).

En cuanto a estrés se aplicó el Cuestionario de Áreas problema en diabetes-5 (PAID-5) donde el 44.6% de la muestra obtuvo altos niveles de estrés, México por su parte logró posicionarse ligeramente por arriba de la media (40%), y al mismo tiempo se posicionó en punto medio de los países, ocho países por arriba y ocho por debajo (Nicolucci et al., 2013).

El estudio concluye que existen diferencias por país que influyen en el estrés; dichas diferencias son aspectos relativos al cuidado físico y psicológico, plenamente relacionados con el automanejo; por ejemplo, los ajustes conductuales necesarios en la vida diaria para ayudar a controlar la diabetes y las preocupaciones a largo plazo, mismas que puede conducir a las personas a tener un impacto negativo en su bienestar emocional ocasionado por su enfermedad en muchos aspectos de su vida cotidiana; sin embargo, algunas personas con diabetes han encontrado que su condición tiene un efecto positivo en los aspectos de sus vidas; por otra parte, los sentimientos también difirieron por país, ya que quienes obtuvieron elevados niveles de estrés se sentían mayormente asustados, deprimidos y preocupados sobre cómo vivir con diabetes y su futuro, al igual que una percepción de dificultad temporal para afrontar la situación (Nicolucci et al., 2013).

En base a lo previamente descrito se puede inferir que la muestra con la que se trabajó en esta investigación podría estar gozando de las características de la muestra mexicana, teniendo una modulación en su cuidado físico y psicológico (Ajustes conductuales, preocupaciones a largo plazo, experimentación de

sentimientos y dificultades de afrontamiento) que afectan directamente al estrés para no presentar niveles elevados, pero que no contribuyen al control metabólico.

### **Sugerencias y Limitaciones**

En cuanto a las limitaciones de la investigación la muestra fue muy reducida debido a que no se contó con el fácil acceso a las diferentes instituciones de la Secretaría de Salud de Hidalgo, se sugiere ampliarla a más personas con diabetes tipo 2 en futuras investigaciones para poder extender los resultados.

Otra de las limitaciones del estudio que se puede observar es la falta de equivalencia entre el sexo de los participantes. En futuras investigaciones se sugiere realizar una equivalencia entre el número de mujeres y hombres participantes para poder realizar una diferencia por sexo.

De igual forma dentro de las limitaciones se pudo observar que la muestra formaba parte de un grupo de autoayuda formado en el centro de salud para brindar educación a los pacientes sobre su padecimiento. Este antecedente pudo haber influido en los bajos niveles de estrés que presentó la muestra. Al ampliar la muestra se sugiere incluir también personas con diabetes que no hayan recibido educación previa y con diferentes niveles de estrés para tener oportunidad de ampliar el análisis.

Se sugiere evaluar las diferentes variables con otros instrumentos para poder hacer una comparación de los resultados, ampliar la teoría y visualizar las diferentes perspectivas desde donde pueden ser abordados el estrés y los estilos de apego.

Por último, se sugiere incluir al análisis un mayor número de variables que se asocien con el control metabólico de esta población, para a partir de los resultados desarrollar intervenciones culturalmente relevantes que tengan un impacto en la calidad de vida de las personas con diabetes, su familia, así como en el gasto que destina el sistema de salud en la atención de esta población.

## Referencias

- American Diabetes Association. (2013a). *Standards of Medical Care in Diabetes-2013. Diabetes Care*, 36(1), 11-66. doi: 10.2337/dc13-S011
- American Diabetes Association. (2013b). *El efecto del estrés en la diabetes*. Recuperado de <http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/complicaciones/estres.html>
- American Diabetes Association. (2014a). *Edad, raza, sexo y antecedentes familiares*. Recuperado el 27 de mayo de 2015 de <http://www.diabetes.org/es/usted-corre-el-riesgo/reduzca-su-riesgo/edad-raza-sexo-y.html#sthash.3HZnKUF6.dpuf>
- American Diabetes Association. (2014b). *El control del estrés y la diabetes*. Recuperado de <http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/para-padres-y-ninos/la-vida-diaria/el-control-del-estrs-y-la-diabetes.html>
- American Diabetes Association. (2015a). *Información básica de diabetes*. Recuperado el 27 de mayo de 2015, de <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/>
- American Diabetes Association. (2015b). Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes care Standarrds medical care in diabetes 2015*, 38. doi:10.2337/dc15-S005
- American Psychological Association (2013). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. (5ª ed). España: Masson.
- American Psychological Association (2015) *Stress: The different kinds of stress*. Recuperado el 15 de junio del 2015 de <http://www.apa.org/helpcenter/stress-kinds.aspx>
- Anderson, R.M. & Funnell, M.M. (2000). Compliance and adherence are dysfunctional concepts in diabetes care. *Diabetes Educator*, 26, 597–604.

- Arias-González, A., Guevara M. C., Paz-Morales, M. A., Valenzuela-Suazo, S. & Rivas-Acuña, V. (2015). Control glucémico, autocuidado y estrés en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 residentes de Monterrey, México. *Revista de Efermería Herediana*, 8(1), 24-28.
- Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2013). *Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2013*. Revista de la Asociación Latinoamericana de Diabetes.
- Bartholomew, K. & Horowitz, L. (1991). Attachment styles among young adults: a test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 226-244.
- Berrío, N. & Mazo, R. (2011). Estrés Académico. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 3(2), 65-82.
- Besser, A., Luyten, P. & Mayes, L.C. (2012). Adult Attachment and Distress, The Mediating Role of Humor Styles. *Individual Differences Research*, 10(3), 153-164.
- Bowlby, J. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *International Journal of Psycho-Analysis* 39(1), 350-373.
- Bowlby, J. (1969/1982). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Vol. 2. Separation: Anxiety and anger*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1979). *The making and breaking of affectional bonds*. London: Tavistock.
- Bowly, J. (1952). *Maternal care and mental health*. Geneva: World Health Organization.

- Caballo, V. E. (1998). *Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos: Volumen 2 Formulación clínica. Medicina conductual y trastornos de relación*. España: Siglo xxi de España editores.
- Camps-Pons, S., Castillo Garayoa, J. A. & Cifre, I. (2014). Apego y psicopatología en adolescentes y jóvenes que han sufrido maltrato: implicaciones clínicas. *Clínica y salud*, 25. doi: 10.5093/cl2014a6
- Cannon, W. B. (1932). *The wisdom of the body*. New York: Norton.
- Casuso L. (2014). *Estrés, un producto del S XX. Breve recorrido por la historia del diagnóstico y tratamiento del estrés*. Recuperado el 15 de junio del 2015 en [http://www.acapsi.com/estres\\_historia\\_del\\_diagnostico\\_y\\_tratamiento.html](http://www.acapsi.com/estres_historia_del_diagnostico_y_tratamiento.html)
- Ciechanowski, P., Russo, J., Katon, W., Von, M., Ludman, E., Lin, E., Simon, G. & Bush, T. (2004). Influence of Patient Attachment Style on Self-care and Outcomes in Diabetes. *Psychosomatic Medicine*, 66. doi: 10.1097/01.psy.0000138125.59122.23
- Cierra, J.C., Ortega, V. & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Malestar e Subjetividad de Fortaleza*, 3(1), 10-59.
- Cohen, F. & Lazarus R. S. (1979). Coping with the stress of illness. En G. C. Stone, F. Cohen y N. E. Adler (Eds.), *Health psychology: A handbook*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cohen, O., Birnbaum, G.E., Meyuchas, R., Levinger, Z., Florian, V. & Mikulincer, M. (2005). Attachment orientations and spouse support in adults with type 2 diabetes. *Psychology, Health & Medicine*, 10(2), 161–165.
- Collins, N. & Read, S. (1990). Adult Attachment, Working Models, and Relationship Quality in Dating Couples. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(4), 644-663.

- Conrado, S., Calderón, R., Mello, M. & Rosas, J. V. (2011) Metas terapéuticas en el control metabólico de pacientes con diabetes mellitus 2, servicio de consulta externa de Medicina Interna del Hospital Regional 1° de Octubre. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 16 (1), 18-26.
- Del Castillo, A. & Martínez, J.P. (2010). Factores psicosociales asociados al automanejo del paciente con diabetes tipo 2. En J.A. Morales, E.O. Madrigal, G.Nava, I, Durante, A. Jonguitud & J. Esquivel (Eds.) *Diabetes, segunda edición*. Pachuca: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Del Castillo, A. & Reyes, I. (2010). Validación convergente y divergente del Cuestionario de Áreas problema en diabetes (PAID) en población mexicana. En M. García, A. Del Castillo, R. Guzmán & J. Martínez (Eds.). *Medición en psicología: del individuo a la interacción*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Del Castillo, A. (2010). *Apoyo social, síntomas depresivos, autoeficacia y bienestar psicológico en pacientes con diabetes tipo 2* (Tesis de Doctorado en psicología). Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Del Castillo, A., Martínez, C., García, M. & Guzmán, R. (2012). Intervención Cognitivo conductual para modificar el nivel de distress en pacientes con diabetes tipo 2. En S. Galán & E. Camacho (Eds.) *Estrés y Salud*. México: Manual Moderno.
- Del Castillo, A., Rodríguez, J., Reyes-Lagunes, I., Guzmán, M. & Martínez, J. (2007). Adaptación del Cuestionario de malestar emocional asociado a diabetes en población mexicana. En Del Castillo (presidente) *Adaptación de Instrumento Psicológicos*. Simposio efectuado en el XXXI Congreso Intercambio de Psicología, México, D.F.
- Duval, F., González, F. y Rabia, H. (2010) Neurobiología del estrés. *Revista Chilena de Neuro-psiquiatría*, 48(4), 307-318.

- Federación Internacional de Diabetes. (2013). *Atlas de diabetes de la FID 6ª edición*. Recuperado de [http://www.idf.org/sites/default/files/SP\\_6E\\_Atlas\\_Full.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf)
- Federación Internacional de Diabetes. (2014). *Atlas de diabetes de la FID 6ª edición, Actualización de 2014*. Recuperado de [http://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2014\\_ES.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2014_ES.pdf)
- Federación Mexicana de Diabetes. (2010). *Diabetes tipo 2, generalidades y factores de riesgo*. Recuperado el 27 de mayo de 2015 de <http://www.fmdiabetes.org/fmd/pag/factores.php?id=MTAx>
- Fernández, H. M. & Reidl, L. M. (2000). Construcción y análisis psicométrico del Inventario de Relaciones Afectivas en parejas mexicanas. *La psicología social en México*, 8, 303-309.
- Fernández-Abascal, E. & Palmero, F. (1999). Emociones y salud. En E. Fernández-Abascal y F. Palmero (Eds). *Emociones y salud*. España: Ariel.
- Frank, L., Collins, J., Kristen, H., Kimberly, R., Brian, I. & Williams, R. (2003). Stress and health. En L. Cohen, D. Mc Chargue, F. Collins (Eds.), *The Health Handbook. Practical issues for the behavioral medicine specialist* (169-185). USA: Illustrated.
- Frías, M.T. (2011). La teoría del Apego: aspectos normativos y diferencias culturales (Tesis de Doctorado en psicología). Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Funnell, M.M. & Anderson, R.M. (2004) Empowerment and Self-Management of Diabetes. *Clinical Diabetes*, 22(3), 123-127.
- Funnell, M.M., Anderson, R.M., Arnold, M.S., Barr, P.A., Donnelly, M.B., Johnson, P.D., Taylor-Moon, D. & White, N.H. (1991). Empowerment: an idea whose time has come in diabetes education. *Diabetes Educator*, 17, 37-41.
- García, A. (2011). *Efectos del estrés percibido y las estrategias de aprendizaje cognitivas en el rendimiento académico de estudiantes universitarios noveles*

*de ciencias de la Salud.* (Tesis de Doctorado) Universidad de Málaga. España.

García, M. (2013). *El apego y los estilos de crianza en padres de familia.* (Tesis de Licenciatura en Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México) Recuperado de TESIUNAM.

Glasgow, R.E., Toobert, D.J., Barrera, M.J. & Strycker, L.A. (2005). The Chronic Illness Resources Survey: cross-validation and sensitivity to intervention. *Health Education Research, 2,* 402–409.

Glasgow, R.E., Wilson, W. & McCaul, K.D. (1985). Regimen adherence: a problematic construct in diabetes research. *Diabetes Care, 8,* 300-301.

Gonder-Frederick, L.A., Cox, D.J. & Ritterband, L.M. (2002). Diabetes and Behavioral Medicine: The Second Decade. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70,* (3), 611–625.

González, N., Tinoco, A. M. & Benhumea, L. E. (2011). Salud mental y emociones en pacientes con enfermedades crónico-degenerativas: Un acercamiento a la diabetes mellitus tipo 2 *Espacios Públicos, 14*(32), 258-279.

Grau, J., Hernández, E. & Vera, P. (2005). Estrés, Salutogenesis y vulnerabilidad. *Psicología de la salud. Fundamentos y aplicaciones.* México: Universidad de Guadalajara.

Guerrero-Angulo, M.E. & Padierna-Luna, J. L. (2011). Descontrol metabólico en diabetes tipo 2, factores del paciente y del médico. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 49*(4), 419-424.

Hazan, C. & Shaver, P.R. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(3), 511-524.

Hazan, C. & Shaver, P.R. (1990). Love and work: An attachment theoretical perspective. *Journal of Research on Adolescent, 59* (1), 270-280.

- Hazan, C. y Zeifman, D. (1999). Pair bonds as attachments: Evaluating the evidence. En J. Cassidy y P.R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research and clinical applications* (pp. 336-354). New York: GuilfordPress.
- Higareda, J.J. (2012). *Estrés y estrategias de afrontamiento en pacientes con diabetes tipo 2: un estudio exploratorio* (Tesis de Licenciatura en Psicología). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Hidalgo, México.
- Iglesias, R., Barutell, R., Artola, S. & Serrano, R. (2014). Resumen de las recomendaciones de la american diabetes association ADA 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus. *Diabetes Práctica*, 5(2), 1-24.
- Iglesias, S. (2013). *Estilos de apego, estrés y estrategias de afrontamiento en estudiantes universitarios*. (Tesis de Licenciatura en Psicología). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Hidalgo, México.
- Instituto Carlos Slim de la Salud. (2011). *Manual para profesionales de la salud Diabetes Mellitus Tipo 2*. México: Instituto Carlos Slim de la Salud.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014). *Mujeres y hombres en México 2014*. Recuperado de [http://www.inmujeres.gob.mx/inmujeres/images/frontpage/redes\\_sociales/myh\\_2014.pdf](http://www.inmujeres.gob.mx/inmujeres/images/frontpage/redes_sociales/myh_2014.pdf)
- Instituto Nacional de Salud Pública & Secretaria de Salud. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Resultados Nacionales del 2012*. Recuperado de [http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012\\_Sint\\_Ejec-24oct.pdf](http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Sint_Ejec-24oct.pdf)
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2 Resultados por entidad federativa, Hidalgo*. Recuperado de <http://ensanut.insp.mx/informes/Hidalgo-OCT.pdf>

- International Diabetes Federation. (2005). *Global Guideline for Type 2 Diabetes*. Belgium: Clinical Guidelines Task Force.
- International Diabetes Federation. (2014). *Factores de Riesgo*. Recuperado el 27 de mayo de 2015 de <http://www.idf.org/node/26455?language=es>
- Isea, C.A. & Melgarejo, I. M. (2004). *Estilo de apego, ansiedad y depresión en pacientes con síndrome de intestino irritable*. (Trabajo especial de grado para optar al título de psicólogo. Universidad Rafael Urdaneta). Recuperado de <http://200.35.84.131/portal/bases/marc/texto/3201-04-00448.pdf>
- Johnson, S.B. (1992). Methodological issues in diabetes research: measuring adherence. *Diabetes Care*, 15, (Suppl. 4), 1658–1667.
- Laguna I., García, M., Calva L. & Del Castillo, Arturo. (2009). Malestar emocional (distress) y su relación con el control metabólico en pacientes con Diabetes tipo 2. *Revista mexicana de psicología, número especial*, 663-664.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: Anew synthesis*. New York: Springer Publishing Company.
- Lazarus, R. S. & Cohen, J. B. (1977). Environmental stress. En I. Altman & J. F. Wohwill (Eds.). *Human behavior and the environment: Current theory and research*. Nueva York: Plenum.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1991). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Ediciones Roca.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer Publishing Company.

- López, F. (1999). Evolución del apego desde la adolescencia hasta la muerte. En F. López, I. Etxebarria, M.J. Fuentes & M.J. Ortiz (Eds), *Desarrollo afectivo y social* (pp.41-66). Psicología. Pirámide.
- López, M., Téllez, A. M. & Rivera, S. (2010). Educación al paciente diabético. *Diabetes Segunda edición.* (pp. 173-185). México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Loubat, M., Ponce, P. & Salas, P. (2007). Estilo de apego en mujeres y su relación con el fenómeno del maltrato conyugal. *Terapia psicológica*, 25(2), 133-122. doi.org/10.4067/S0718-48082007000200002
- Marks, D. F., Murray, M., Evans, B., Willing, C., Woodall, C., & Skyes, C. M. (2008). *Psicología de la salud: Teoría, investigación y práctica.* (pp. 230-245). Manual Moderno.
- Márquez, J. F., Rivera, S. & Reyes, I. (2009). Desarrollo de una escala de estilos de apego adulto para población mexicana. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 28(2), 9-30.
- Mechanic, D. (1974). Social structure and personal adaptation: Some neglected dimensions. En G. V. Coelho, D. A. Hamburg & J. E. Adams (Eds.), *Coping and adaptation.* Nueva York: Basic Books.
- Melero, R. (2008). *La relación de pareja. Apego, dinámicas de interacción y actitudes amorosas: consecuencias sobre la calidad de la relación.* (Tesis de doctorado de psicología. Universidad de Valencia). Recuperado de TDR.
- Moneta, M. (2003). *El apego: Aspectos clínicos y psicobiológicos de la diada madre-hijo.* Santiago de Chile: Cuatro vientos.
- Moneta, M. E. (2014). Apego y pérdida: redescubriendo a John Bowlby. *Revista chilena de pediatría*, 85(3), 265-268.

- Montes, R., Oropeza R., Pedroza, F.J., Verdugo, J. C., & Enríquez, J. F. (2013). Manejo del estrés para el control metabólico de personas con diabetes mellitus tipo 2. *En-claves del Pensamiento*, 7(13), 66-87.
- Moos, R.H. & Swindle, R.W. Jr. (1990). Stressful life circumstances: Concepts and measures, *Stress Medicine*, 6, 171–8.
- Morales, O. (2012). *Malestar emocional, estrategias de afrontamiento y control metabólico en pacientes con Diabetes tipo 2*. (Tesis de Licenciatura en Psicología). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Hidalgo, México.
- Morris, L., Berry, K., Wearden, A.J., Jackson, N., Dornan, T. & Davies, R. (2009). Attachment style and alliance in patients with diabetes and healthcare professionals. *Psychology, Health & Medicine*, 14(5), 585-590.
- Morrison, V. & Bennet, P. (2008). *Psicología de la salud*. España: Pearson Prentice Hall.
- Naranjo, M. L. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Educación*, 2(33), 171-190.
- Nicolucci, A., Kovacs, K., Holt, R. I. G., Comaschi, M., Hermanns, N., Ishii, H., Kokoszka, A., Pouwer, F., Skovlund, S.E., Stuckey, H., Tarkun, I., Vallis, M., Wens, J. & Peyrot, M. (2013). Research: Educational and Psychological Issues Diabetes Attitudes, Wishes and Needs second study (DAWN2TM): Cross-national benchmarking of diabetes-related psychosocial outcomes for people with diabetes. *Diabetic Medicine*, 30. doi: 10.1111/dme.12245
- Oblitas, L. A. (2010). *Psicología de la salud y calidad de vida*. México: Cengage Learning.
- Ogden, J. (2004). *Health psychology: a textbook*. New York: McGraw-Hill.
- Ojeda, A. (1998) *La pareja: Apego y Amor*. México: Universidad Autónoma de México (UNAM).

- Organización Mundial de la Salud. (2003). Adherence to long-term therapie: Evidence for action. Suiza: World Health Organization.
- Organización Mundial de la Salud. (2015a). *Qué es la Diabetes, Introducción*. Recuperado el 27 de mayo de 2015, de [http://www.who.int/diabetes/action\\_online/basics/es/index1.html#](http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html#)
- Organización Mundial de la Salud. (2015b). *Qué es la Diabetes, complicaciones de la diabetes*. Recuperado el 27 de mayo de 2015, de [http://www.who.int/diabetes/action\\_online/basics/es/index3.html](http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index3.html)
- Pereira, M. L. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 171-190.
- Pierrehumbert, B., Torrisi, R., Ansermet, F., Borghinia, A. & Halfona, O. (2012). Adult attachment representations predict cortisol and oxytocin responses to stress. *Attachment & Human Development*, 14(5), 453–476.
- Polonsky, W.H., Anderson, B.J., Lohrer, P.A., Welch, G., Jacobson, A.M., Aponte, J.E. & Schwartz, C.E. (1995). Assessment of diabetes-related distress. *Diabetes Care*, 18(6), 754-760.
- Polonsky, W.H., Fisher, L., Earles, J., Dudl, J., Lees, J., Mullan, J. & Jackson, R. (2005). Assesing Psychosocial Distress in Diabetes. *Diabetes Care*, 28, 626-631.
- Ramírez, J & Duran, L. (2006). Diabetes mellitus y sus complicaciones. La epidemiología, las manifestaciones clínicas de la diabetes. *Diabetes Mellitus y sus complicaciones*, 5(2), 139-151.
- Ramírez, K. (2009). *Estrés y ansiedad*. Recuperado el 15 de junio del 2015 en <http://www.acatlan.unam.mx/medicos/estres/>
- Ramírez, T.B. (2013). *Intervención cognitivo-conductual para modificar niveles de temperatura periférica monitoreada mediante el perfil psicofisiológico de*

*estrés en personas con diabetes tipo 2* (Tesis de Licenciatura en Psicología).  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Hidalgo, México.

Reynoso, L. & Seligson, I. (2002). *Psicología y salud*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Rivadeneira, C., Minici, A. & Dahab, J. (2010). El impacto del estrés sobre la salud física. *Revista de terapia cognitivo conductual*, 18(1), 1-4.

Rodríguez, R. A., Reynales, L. M., Jiménez, J. A., Juárez, S. A. & Hernández, M. (2010). Costos directos de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en México: análisis de microcosteo. *Rev Panam. Salud Pública*, 28(6), 412-420.

Sallis, J.F. & Owen, N. (2002). Ecological models of health behavior. In: Glanz, K., Lewis, F.M. & Rimer, B.K. (Eds.) *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice* (pp. 462–484). San Francisco: Jossey-Bass.

Sallis, J.F., Owen, N. & Fisher, E. B. (2008). Ecological models of health behavior. En : Glanz, K., Lewis, F.M. & Rimer, B.K. (Eds.) *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice, 4th edition* (pp. 462–484). San Francisco: Jossey-Bass.

Sánchez, R. (2000). *Validación empírica de la teoría bio-psico-socio-cultural de la relación de pareja*. (Tesis de doctorado en psicología social). Facultad de psicología. Universidad Nacional Autónoma México.

Sanchez-Sosa, J. J. (2002). Treatment adherence: the role of behavior mechanism and some implications for health care interventions. *Revista Mexicana de Psicología*, 19(1), 85-92.

Sandín, B. (2003). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 3(1), 141-157.

Santelices-Álvarez, M. P., Garrido-Rojas, L., Fuentes-Fuentes, M., Guzmán-González, M. & Lizano-Martínez, M. (2009). Estudio de los estilos de apego

adulto en un grupo de pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. *Universitas Psychologica*, 8(2), 413-422.

Secretaría de Salud. (2013). *Boletín del sistema de vigilancia epidemiológica Hospitalaria de Diabetes tipo 2*. Recuperado de [http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/bol\\_diabetes/dm2\\_2013.pdf](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/bol_diabetes/dm2_2013.pdf)

Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw Hill.

Sierra, J. C., Ortega, V., & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal Estar e Subjetividade*, 3(1), 10-59.

Snoek, F. J., Power, F., Welch, G., & Polonsky, W. (2000). Diabetes related emotional distress in Dutch and U.S. diabetic patients. *Diabetes Care*, 23 (9), 1305-1309.

Sroufe, L. A. & Waters, E. (1977). Attachment as an organizational construct. *Child Development*, 48, 1184-1199.

Stokols, D. (1996). Translating social ecological theory into guidelines for community health promotion. *American Journal of Health Promotion*, 10(4), 282–298.

Surwit, R. (2002). Diabetes tipo 2 y estrés. *Diabetes Voice*, 47(4), 38-40.

Sztejman, C. (2010). Estrés psicosocial y baja resiliencia. Un factor de riesgo para hipertensión arterial. *Relaciones entre la hipertensión arterial y psicoanálisis. Revista Argentina de Cardiología*, 78(5), 398-399.

Tébar, F. J. & Ferrer, M. (2009). Concepto, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *La Diabetes Mellitus en la Práctica Clínica* (pp. 1-5). España: Médica Panamericana.

Vidal, O., Boo, C. & Vidal, R. (2009). Educación diabetológica. En F. J. Tébar & F. Escobar. (Eds.), *La Diabetes Mellitus en la Práctica Clínica* (p. 474). España: Médica Panamericana.

- Vinaccia, S. & Orozco, L. M. (2005). Aspectos psicosociales asociados con la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 1(2), 125-137.
- Vogel, D. L., & Wei, M. (2005). Adult attachment and help-seeking intent: The mediating roles of psychological distress and perceived social support. *Journal of Counseling Psychology*, 52, 347-357.

## ANEXOS

### Escala de Estilos de Apego

**Instrucciones:** Las siguientes afirmaciones hacen referencia a cómo se siente en sus relaciones de pareja. Nos interesa saber cómo se siente generalmente dentro de sus relaciones, no solo en lo que pueda tener actualmente.

Encontrará que algunas preguntas hablan sobre **cercanía o intimidad emocional**, cuando hablamos de esto nos referimos a aspectos como el que haya una comunicación profunda con la pareja, brindar apoyo y que se puedan compartir los sentimientos, escuchar los de la pareja.

Escriba su respuesta en el espacio vacío a la derecha. Las respuestas pueden ir del 1 al 7. En el caso de que su respuesta sea 1 significa que está **totalmente en desacuerdo** con dicha afirmación ya que **No describe** como es usted en su relación de pareja. El grado en que lo describa puede ir aumentando hasta llegar a 7, lo que significa que está **totalmente de acuerdo** con la afirmación, ya que **Sí describe** cómo es usted en su relación de pareja.

**Totalmente en desacuerdo**

**Totalmente de acuerdo**

1            2            3            4            5            6            7

1	Me incomoda que mi pareja procure mucha cercanía	
2	Me preocupa que mi pareja no se interese tanto en mí como yo en ella	
3	Confío en que mi pareja me ama tanto como yo la amo a ella	
4	Me incómoda la cercanía con mi pareja	
5	Necesito que mi pareja me confirme constantemente que me quiere	
6	Busco el acuerdo mutuo para la solución de nuestros problemas	
7	Me pongo nervioso(a) cuando mi pareja se acerca a mí	
8	Me da miedo perder a mi pareja	

<b>9</b>	Tiendo a ser feliz	
<b>10</b>	Me doy cuenta de que justo cuando mi pareja empieza a lograr algo de intimidad (comunicación, apoyo, tranquilidad) emocional conmigo, me alejo	
<b>11</b>	Frecuentemente deseo que mi pareja me quisiera tanto como yo a ella	
<b>12</b>	Me siento bien compartiendo mis sentimientos y pensamientos con mi pareja	
<b>13</b>	Preferiría no estar muy cercano a mi pareja	
<b>14</b>	A veces siento que presiono a mi pareja a comprometerse y demostrarme que me quiere	
<b>15</b>	Pienso que la relación marcha bien	
<b>16</b>	Me siento incómodo(a) cuando mi pareja quiere estar demasiado cerca	
<b>17</b>	Suelo tener pensamientos negativos cuando mi pareja no está conmigo	
<b>18</b>	La intimidad (comunicación, apoyo, tranquilidad) emocional con mi pareja me agrada mucho	
<b>19</b>	Me pongo nervioso(a) si mi pareja consigue mucha intimidad (comunicación, apoyo, tranquilidad) emocional conmigo	
<b>20</b>	Siento una gran desesperación cuando mi pareja no está conmigo	
<b>21</b>	Me preocupa que me abandonen	

## Cuestionario de Malestar Emocional Asociado a Diabetes (PAID)

Instrucciones: Indique en qué grado las siguientes situaciones relacionadas con su diabetes son un problema para usted. Circule el número que represente la mejor respuesta para usted. Elija una respuesta para cada una de las preguntas.

¿QUÉ TANTO ES UN PROBLEMA PARA USTED...

REACTIVO	Problema Grave	Problema Relativamente Grave	Problema Moderado	Problema Menor	No es un problema
	4	3	2	1	0

1. ¿El sentirse asustado cuando piensa lo que será de hoy en adelante su vida con esta enfermedad?	4	3	2	1	0
2. ¿Las situaciones sociales incómodas que se relacionan con el cuidado de su diabetes (por ejemplo cuando otras personas le dicen lo que debe o no debe comer?	4	3	2	1	0
3. ¿El que no le permitan comer de todo?	4	3	2	1	0
4. ¿El sentirse triste cuando piensa lo que será de hoy en adelante su vida con esta enfermedad?	4	3	2	1	0
5. ¿El no saber si lo que siente o como se siente tiene que ver con su enfermedad?	4	3	2	1	0
6. ¿El sentirse fastidiado por su diabetes?	4	3	2	1	0
7. ¿El sentirse preocupado por lo que le pasa cuando le baja el azúcar?	4	3	2	1	0
8. ¿El sentirse enojado cuando piensa lo que será de hoy en adelante su vida con esta enfermedad?	4	3	2	1	0
9. ¿El estar todo el tiempo preocupado por la comida y por lo que come?	4	3	2	1	0

<b>10.</b> ¿El preocuparse por la posibilidad de tener complicaciones graves en su salud en el futuro?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>11.</b> ¿El sentirse culpable cuando no sigue su tratamiento?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>12.</b> ¿El no aceptar su enfermedad?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>13.</b> ¿El sentirse a diario desgastado mental y físicamente por su diabetes?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>14.</b> ¿El sentir que esta solo con su diabetes?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>15.</b> ¿El sentir que sus amigos y familiares no lo apoyan lo suficiente para seguir su tratamiento?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>16.</b> ¿El enfrentar las complicaciones de su enfermedad?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>