

## **ESTRES PERCIBIDO EN UNA MUESTRA DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2**

**Patricia Balcázar Nava, Gloria Margarita Gurrola Peña,  
Guillem Feixas Viaplana\*, Alejandra Moysén Chimal, José Antonio Vírveda  
Heras, Juana María de la Luz Esteban Valdez, Julieta Concepción Garay  
López, Martha Patricia Bonilla Muñoz**

**Universidad Autónoma del Estado de México, México  
\*Universidad de Barcelona, España**

La Diabetes Mellitus es una de las enfermedades crónicas que más se ha venido incrementando en las últimas décadas. Estudios (1) indican que México es uno de los países con más altas cifras de personas que padecen esta enfermedad, con consecuencias graves de morbi y mortalidad y también de tipo psicológico. Es común que ante la presencia de la enfermedad y ante el tratamiento que implica el cambio en el estilo de vida, el paciente experimente estrés, lo que impacta su condición de enfermo, agravándolo. Con la finalidad de corroborar lo indicado en la literatura, de que los pacientes con Diabetes Mellitus experimentan niveles altos de estrés, el propósito de este estudio fue obtener el nivel de estrés percibido en personas con diagnóstico de Diabetes Mellitus 2 en una muestra de 30 personas adultas diagnosticadas con la enfermedad, aplicándoles la Escala de Estrés Percibido. Los resultados indican que de la muestra de pacientes, un alto porcentaje reportó experimentar estrés asociado con diferentes condiciones de su vida actual; así, los hallazgos a la luz de la literatura existente, indican que en este tipo de pacientes, el nivel de glucosa, de por sí ya afectado e incrementado con la Diabetes, se afecta negativamente cuando la persona está sometida a estrés, corroborado con estos hallazgos, que indican la presencia de estrés y que sugieren la intervención con algunas técnicas que ayuden en la reducción de estrés de estos pacientes.

*Palabras-Clave: Diabetes Mellitus 2, estrés percibido, psicología y salud.*

### **INTRODUCCIÓN**

La Diabetes Mellitus es una enfermedad que se produce por una alteración del metabolismo de los carbohidratos en la que aparece una cantidad excesiva de azúcar en la sangre y en la orina; es una enfermedad multiorgánica, con afectación en el sistema macro y microvascular, que tiene como consecuencia, lesión en diferentes órganos y sistemas del cuerpo tanto a corto como a largo plazo (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 3), indica que:  
...la diabetes mellitus (DM) es un grupo de desórdenes caracterizado por hiperglucemia..., es un desorden metabólico de origen múltiple caracterizado por hiperglucemia crónica con cambios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y las proteínas, resultado de un defecto de la secreción y/o la acción de la insulina, que contribuye al desarrollo de complicaciones macrovasculares, microvasculares y neuropatías... (p. 1).

Al ser causada la Diabetes por una deficiencia en la producción y utilización de insulina, la consecuencia es una elevación anormal de la glucemia, de tal forma que la hiperglucemia lesiona varios sistemas del organismo, lesiones que desencadenan complicaciones tales como retinopatías, cardiopatías, nefropatías y neuropatías, además de hiperlipidemias (elevación de triglicéridos y colesterol) (4).

La Diabetes Mellitus es un síndrome conocido desde hace más de 3,000 años, pero es a partir del siglo XX que se ha reconocido su verdadera importancia e impacto en la salud de la población. Su magnitud e impacto como problema emergente de salud pública se ha asociado con diferentes factores tales como la industrialización, la urbanización, el aumento en la esperanza de vida, el incremento de las cifras de obesidad, el estilo de vida sedentario, los estilos de vida rápidos que provocan estrés entre las personas y la supervivencia prolongada de los pacientes con Diabetes a partir de la mejora de los tratamientos para esta enfermedad.

Con base en la American Diabetes Association (ADA, 5), la Diabetes Mellitus se clasifica así: 1) Diabetes Mellitus tipo 1, ocasionada por la destrucción de las células beta, lo que produce deficiencia absoluta de insulina; 2) Diabetes Mellitus tipo 2, ocasionada por la resistencia a la acción de la insulina y por falla en las células beta; 3) otros tipos específicos de Diabetes, y 4) Diabetes Mellitus Gestacional, que consiste en una intolerancia a la glucosa que se manifiesta en el tercer trimestre del embarazo por acción de las hormonas contra reguladoras que produce la placenta y la resistencia a la insulina que ocurre normalmente en el embarazo.

Cabe resaltar que de los diferentes tipos de Diabetes Mellitus que se conocen, entre un 90-95% de los casos existentes, pertenecen al tipo 2 y entre el 5-10% restante se distribuye en los otros tipos (6).

El objetivo del tratamiento de la Diabetes Mellitus es lograr y mantener las concentraciones normales de glucosa en sangre, para lo cual la ADA (7), ha establecido que la base del tratamiento está centrada en diferentes aspectos que implican cambios en el estilo de vida de la persona que tiene la enfermedad:

- 1.) Medicamentación, basada en el uso de insulina en sus diferentes tipos y concentraciones o bien, en el uso de antidiabéticos o hipoglucemiantes de tipo oral.
- 2.) Adopción de nuevas medidas en la alimentación, que incluyen menor ingesta de carbohidratos y de grasas, mayor consumo de verduras y frutas y en sí, una alimentación equilibrada, basada en los requerimientos de talla y peso, edad, actividad de la persona y condiciones asociadas a la enfermedad.
- 3.) Plan de actividad física, determinado por la adopción de mayor movimiento por parte del enfermo, con la finalidad de ayudar a que los niveles de glucosa en sangre se normalicen al ayudar en su consumo. La consideración incluye tomar en cuenta la edad, la actividad de la persona y su condición general de salud asociada a la enfermedad.
- 4.) Plan de monitoreo y control de la glucosa en sangre, en el cual se incluye la toma de mediciones de glucosa de forma continuada con la finalidad de que la persona aprenda a tomar decisiones sobre su estilo de alimentación, de actividad física y de medicamentación en función de los niveles de glucosa y que se eviten las hiperglucemias o hipoglucemias, que son las responsables del deterioro asociado a la Diabetes.

Cuando la enfermedad es crónica sus características estresantes se potencian, así como su impacto de perturbación social. A nivel individual, la enfermedad implica dos cosas: la experiencia de amenaza y la experiencia de pérdida. La amenaza puede ser compleja porque tiene que ver con los

problemas más inmediatos de dolor y de inmovilización, pero también se relaciona con la pérdida de control de acontecimientos que afectan a nuestra vida (8). Por lo que se refiere a las pérdidas producidas por la enfermedad, dependen del tipo de padecimiento y del contexto vital en el que se sufren (9).

La apreciación de una enfermedad como estresante puede ser función de las propias características fisiológicas de los síntomas que presenta (la enfermedad como estresor físico); de los estados afectivos y cognitivos del individuo que en ocasiones determinan la aparición de la enfermedad misma (estresor psicológico); de la interacción social real vulnerada por la aparición de la enfermedad (como estresor social), puesto que determinadas enfermedades tienen consideración social de "crónica", mientras que otras son "estigmatizantes" y en consecuencia, "más estresantes"; de la estructura de los roles que comprende la organización de un sistema social (como estresor cultural); por último, la enfermedad es función de las normas, valores, creencias y símbolos generales que sobre ella se transmiten de generación en generación (como estresor cultural) (8).

Antes de continuar con la descripción del estrés y su relación con la Diabetes Mellitus, se hará una revisión de las investigaciones sobre este constructo, iniciando con Cannon (1929, 10), quien indicaba que existen cambios corporales relacionados con el dolor, el miedo o la furia, y luego por Selye (1936, 10), quien determina que el estrés es un conjunto de reacciones adaptativas que tienen lugar en el organismo como respuesta fisiológica autoinmune a cualquier cambio externo o interno; de tal forma que el estrés es definido como "...un estado en el que, debido a una perturbación o lesión, regiones extensas del organismo se desvían de su estado normal de reposo (10, p. 82)...", destacando en esta definición que se trata de cambios inespecíficos, de una reacción general o universal producto de cualquier agente estresor, siendo así un concepto que hace referencia a un fenómeno fisiológico y médico (que implica la necesidad de reajuste orgánico ante un incremento de las demandas sobre el organismo o Síndrome General de Adaptación), siendo la respuesta adaptativa siempre la misma. La crítica a esta postura planteada por Selye es que las situaciones en las que se ve involucrada la persona, no causarán la misma reacción, por lo que no todos los

sucesos que se pensaban estresantes, lo son para todos los individuos y tienen efectos diferentes, por lo que surge otra propuesta descrita a continuación.

El estrés (11) es el grado en el cual el individuo percibe situaciones de su vida como impactantes (impredecibles, incontrolables y sobrecargadas).

Holmes y Rahe (1967, 10), indican que el estrés está constituido por acontecimientos externos al organismo, por lo general de naturaleza ambiental y/o social y que se pueden separar de las consecuencias que dichos acontecimientos tienen sobre la persona (respuesta al estrés). Así, el estrés no son las reacciones de tipo corporal, sino un proceso que tiene lugar fuera de él; se trata de diversos sucesos por ejemplo, el divorcio, pérdida de empleo, muerte del cónyuge, jubilación o enfermedad, entre otros, que son denominados acontecimientos o sucesos vitales estresantes. De esta forma, se define al estrés como la presencia de uno o más sucesos de naturaleza ambiental, interpersonal o social, que afectan a las personas y que dan lugar a consecuencias perjudiciales en la salud física y psicológica.

Cuando una situación provoca que el cuerpo actúe como si fuera atacado, sobreviene el estrés, por lo que el estrés en las personas es resultante de una valoración que el sujeto hace de un desequilibrio entre sus recursos/capacidades y las demandas del acontecimiento o situación, a favor de estas últimas (Lazarus y Folkman, 1984, 8). Cuando aparece el estrés, el cuerpo se prepara para actuar; esta reacción de huida o lucha, hace que se segreguen niveles de distintos tipos de hormonas, cuyo objetivo es proporcionar a las células una gran cantidad de energía almacenada (glucosa y grasa), preparando a las células para ayudar al cuerpo a alejarse del peligro. Ante situaciones estresantes, las hormonas permanecen trabajando durante un largo período, provocando niveles de glucemia altos y de forma prolongada; no obstante, ante acontecimientos que no revisten peligro, la mente funciona como si fueran una amenaza real, segregando hormonas inútilmente y en este sentido, quien genera el estrés es el propio pensamiento (12).

Además de las situaciones estresantes presentes en la vida cotidiana a las que todas las personas pueden estar expuestas, en la condición de una persona con Diabetes, existe una serie de potenciales estresores adicionales específicos relacionados con la enfermedad, por lo que el objetivo de esta

investigación es describir el nivel de estrés percibido en una muestra de personas diagnosticadas con Diabetes Mellitus 2.

## **MÉTODO**

### **Participantes**

Se seleccionaron 30 personas con los siguientes criterios de inclusión: personas que al momento de la aplicación de la prueba, tuviesen el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, mayores de 18 años de edad, con al menos un año de diagnóstico, que aceptaran participar voluntariamente en la investigación y que no tuviesen complicaciones graves producto de la enfermedad en el momento de la aplicación de la Escala. El intervalo de edad de los participantes fue de 24 a 63 años de edad, 20 eran mujeres y 10 hombres, con diferente nivel de escolaridad y ocupación.

### **Instrumento**

Se utilizó la Escala de Estrés Percibido, PPS (Cohen, Karmack y Mermeltein, 1983; adaptada al español, 11), con la finalidad de evaluar el grado en el cual se perciben situaciones como estresantes y sus reactivos evalúan el grado en el cual la persona encuentra que su vida es impredecible, incontrolable o sobrecargada. La Escala PSS consta de 14 reactivos de opción múltiple con opciones de nunca (0), casi nunca (1), de vez en cuando (2), a menudo (4) o muy a menudo (5), que se administra en pocos minutos y se puntúa fácilmente sin dar una lista de eventos vitales específicos y que para su interpretación debe sumarse, los puntajes altos indican un nivel de estrés percibido alto. En su versión original se indica que debido a que el nivel de estrés percibido parece estar influenciado por estresores diarios, eventos vitales y recursos encontrados por el sujeto, su validez temporal es de 8 semanas y se ha utilizado en una variedad de muestras como poblaciones con enfermedades respiratorias, cáncer de próstata, estrés relacionado con infecciones y enfermedades psiquiátricas. En su versión al español la escala fue traducida-retraducida y se administró a una muestra de 440 personas, encontrándose que tiene adecuada confiabilidad tanto por consistencia interna (.81 a .82) como por test-retest (.73 a .772), adecuada validez concurrente y sensibilidad

en los niveles de estrés por subgrupos de población, además de que correlaciona adecuadamente con medidas de distrés (HADS-T) y ansiedad (HADS-A) y sensibilidad en diferentes condiciones de vida (cuidar a un hijo enfermo crónico, recibir tratamiento de desintoxicación de drogas, enfrentar la universidad, vivir con una enfermedad, etapas vitales diferentes y géneros).

#### Procedimiento

Los participantes fueron contactados en la sala de espera de una clínica pública de atención a salud del Estado de México, se les indicó el objetivo de la investigación y después de aceptar participar y de firmar la carta de consentimiento informado, se les dio instrucciones para resolver la prueba y una vez resuelta, fue devuelta al equipo de investigación para su procesamiento.

## RESULTADOS

Una vez aplicados y vaciados los cuestionarios en una base electrónica, se recodificaron los reactivos que requerían cambios en su valor para ser sumados y se obtuvo el puntaje total.

*Tabla 1.* Puntajes totales del PSS en una muestra de personas con Diabetes Mellitus tipo 2

<b>Puntaje del PSS</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sin estrés percibido (0-41 pts.)</b>	12	40%
<b>Con estrés percibido (42-56 pts.)</b>	18	60%

En la tabla 1 se observan los puntajes totales del PSS de los

participantes estudiados, destacando que un 60% de los investigados obtuvieron indicadores de estrés percibido.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

La vivencia de enfermedad en el ámbito personal puede implicar dos cosas: la experiencia de pérdida y la experiencia de amenaza. En el caso de la primera, las pérdidas producidas por la enfermedad dependerán del tipo de malestar, del contexto vital en el que se sufran y de la interpretación personal que el enfermo hace. La amenaza por otra parte, puede ser compleja porque tiene que ver con los problemas más inmediatos de dolor y de inmovilización, pero también con la pérdida de control sobre los acontecimientos que afectan la vida del enfermo y que pueden ser vivenciados como altamente estresantes; en mayor o menor medida, la enfermedad produce una ruptura del comportamiento y del modo habitual de vida de la persona, generando desequilibrio, que la pone en consecuencia en una situación estresante y que le obliga a afrontarla para conseguir reducirla o adaptarse a ella a través de cambiarla, cambiar las circunstancias o cambiando la persona misma (8).

Lo anterior se confirma con los hallazgos, ya que pese al número reducido de participantes en esta investigación puede observarse que entre los que contestaron la Escala, existe una percepción de acontecimientos que les provocan estrés. Esto puede analizarse en dos vertientes: por una parte tal, en lo psicológico y por otra, en el aspecto médico, lo que se explicará a detalle a continuación.

En el caso de la parte médica tal y como se indica en la literatura revisada, la presencia de estrés prepara al cuerpo para actuar, reacción que provoca que se secreten hormonas cuya función es la de proporcionar a la células de energía almacenada (glucosa y grasa), que preparan a las células para que permitan al cuerpo alejarse del peligro; así, ante un estrés prolongado, las hormonas permanecen trabajando por largos periodos de tiempo, provocando niveles altos de glucemia (12), que traen por consecuencia mayor dificultad orgánica a la persona con Diabetes, quien ya de por sí, se ve imposibilitada para manejar niveles adecuados de glucosa en



sangre.

Continuando con la parte médica, en el planteamiento teórico sobre esta investigación, se comentó que el objetivo del tratamiento es lograr y mantener las concentraciones normales de glucosa en sangre; no obstante, la literatura indica que el estrés puede interferir en el cuidado de la Diabetes Mellitus debido a sus efectos negativos sobre la salud de los pacientes y al incremento de las complicaciones que también ya se mencionaron. Según Atkinson (4), el estrés puede interferir en el control glucémico por la elevación de los niveles de cortisol, que son los responsables del constante descontrol de los niveles de glucosa en sangre, motivo por el cual el paciente que está en estrés constante, puede no lograr un adecuado nivel de control glucémico aún cuando siga el tratamiento al pie de la letra, debido a la respuesta fisiológica que el estrés tiene sobre la fisiología involucrada con el control-descontrol de la glucosa.

El descontrol glucémico está estrechamente relacionado con las complicaciones micro y macrovasculares propias de la Diabetes como proceso degenerativo y que se hacen más evidentes cuando los descontroles son más evidentes, ya que de acuerdo con el Diabetes Center and Control Trial (DCCT), efectuados por el National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease, 1983-1993 (13), indican que la determinación de las proteínas glicosiladas, sobre todo de la hemoglobina y de las proteínas séricas, son elementos de diagnóstico que permiten observar a detalle el estado del paciente con Diabetes, ya que a través de este estudio de laboratorio, se puede cuantificar el valor de la glucemia durante un promedio de semanas, lo que puede complementar el análisis que el paciente lleve a cabo de forma diaria, como es el caso de las glucosas en ayunas o las glucosas antes o después de alimentos, según los nuevos esquemas de control de la Diabetes Mellitus (1, 14).

La hemoglobina glicosilada, glicada, glucohemoglobina, hemoglobina glucosilada, normalmente abreviada como HbA1c, es un valor utilizado para describir una serie de componentes estables minoritarios de la hemoglobina que se forman lentamente y sin intervención enzimática, a partir de la hemoglobina y la glucosa. La velocidad de su formación es directamente proporcional a la concentración-ambiente de glucosa. Los eritrocitos de la

sangre son fácilmente permeables a la glucosa, por lo que el nivel de HbA1c en una muestra de sangre facilita la historia glucémica de los 120 días anteriores, duración media de la vida de estas células. De forma particular, la HbA1c refleja de forma muy aproximada, la glucemia en los dos a tres meses anteriores al análisis, constituyéndose en la prueba de oro hasta el momento existente, para determinar el grado con el cual el paciente con Diabetes, ha tenido o no un control sobre su enfermedad metabólicamente hablando y que este grado de control sea el que permite en cierta forma, ser de utilidad para predecir las complicaciones a futuro producto de la Diabetes Mellitus 2, medida que se ha estandarizado (13), con la finalidad de que los laboratorios de análisis lleven a cabo la prueba con margen mínimo de error y que pueda ser interpretada por cualquier persona involucrada con el cuidado de la Diabetes Mellitus 2.

Para cada uno de los pacientes, el valor de la HbA1c dependerá en gran parte del régimen de tratamiento utilizado y del criterio médico, pero hay que considerar que los resultados de la HbA1c de acuerdo con el estudio DCCT (13), muestran una relación directa entre los valores de la HbA1c y el riesgo de complicaciones crónicas de la diabetes; según la ADA el objetivo de todo tratamiento sería el logro de cifras de HbA1c < 7%. Lo grave del asunto es que el esquema de tratamiento de los médicos en pocas ocasiones incluye el seguimiento de la HbA1c como uno de los objetivos y en el caso del paciente existe un total desconocimiento de este tipo de pruebas, que contribuya a un control de su enfermedad y que suponga un desarrollo de menos complicaciones a corto y a largo plazo, descritas ya en el marco teórico (13) y que incluyen las complicaciones micro y macrovasculares, en diferentes órganos y sistemas del cuerpo, estrechamente relacionadas con la pérdida de la visión, neuropatía diabética, problemas de funcionamiento renal y amputaciones, entre otras; como resultado del constante estrés que la persona con Diabetes Mellitus experimenta, se explicarían en consecuencia, las dificultades para controlar su enfermedad y el evidente y pronto deterioro de la persona.

En el caso de la parte involucrada con la psicología, tal y como se indicó en la revisión teórica planteada al inicio de este documento, la enfermedad por

sí misma puede traer consecuencias negativas, entre las cuales se citan sentimientos de pérdida, vivencias de cambios humorales constantes y la experiencia de estrés, sobre todo considerando que una enfermedad crónica tiene una connotación distinta a la que tendría una enfermedad aguda, debido al deterioro que implica, a las imposiciones del tratamiento, que obligan a adoptar cambios importantes en el estilo de vida y a las representaciones que la persona puede hacer en relación con sentirse enfermo de por vida, por ejemplo (15).

El estrés, como un estímulo contextual de la persona, afecta el proceso cognitivo de adaptación, en este caso de la persona con Diabetes Mellitus, a través de los conductos cognitivo-emotivos, afectando así las habilidades involucradas en la solución de problemas, el juicio, la emoción, el proceso de búsqueda de resultados, la creatividad y el manejo de situaciones, por lo que el estrés afecta negativamente el estado de salud de las personas con Diabetes Mellitus (4), por lo que el estrés percibido influye en las estrategias de afrontamiento y en la adaptación psicosocial de los adultos con Diabetes Mellitus.

Para algunos autores (16), vivir con Diabetes puede ser un acontecimiento difícil por lo complejo y lo demandante que el tratamiento puede resultar y los pacientes a menudo pueden estar frustrados, enojados, confundidos e irritables y el riesgo de la presencia de estrés, así como el de depresión, pueden incrementar en personas con Diabetes Mellitus en contraste con población sin la enfermedad.

Holmes y Rahe (1967, 10), indican que el estrés está constituido por acontecimientos externos al organismo, por lo general de naturaleza ambiental y/o social y que se pueden separar de las consecuencias que dichos acontecimientos tienen sobre la persona (respuesta al estrés). Así, el estrés no son las reacciones de tipo corporal, sino un proceso que tiene lugar fuera de él; se trata de diversos sucesos por ejemplo el divorcio, pérdida de empleo, muerte del cónyuge, jubilación o enfermedad entre otros, que son denominados acontecimientos o sucesos vitales estresantes. De esta forma, se define al estrés como la presencia de uno o más sucesos de naturaleza ambiental, interpersonal o social, que afectan a las personas y que dan lugar a

consecuencias perjudiciales en la salud física y psicológica y que en este mismo sentido, la pérdida de la salud, puede ser un suceso que se convierta en estresor para la persona.

Así, sumado a las condiciones actuales de la vida que exigen respuestas rápidas, mayor tolerancia a la frustración y condiciones socioeconómicas que de por sí resultan estresantes, la noción de poseer una enfermedad para la cual no hay cura sino un tratamiento que implica múltiples exigencias (14), es una condición adicional específica y de mucho peso que se convierte en estresor.

A manera de conclusión, se indica en primer término que el PSS es una prueba sensible en la detección del estrés percibido de una forma rápida.

Se concluye también que más de la mitad de participantes con Diabetes Mellitus 2 de esta investigación tienen niveles altos de estrés percibido, lo que basado en el referente teórico sobre el impacto del estrés a nivel fisiológico y psicológico, indica que estos pacientes tienen consecuencias negativas en el tratamiento y son caldo de cultivo para la rápida evolución de las complicaciones propias de la enfermedad, ya que en este sentido la Diabetes Mellitus es una enfermedad silenciosa, que día tras día va mermando la condición general de salud del paciente, quien ve deterioradas sus funciones y no encuentra fin a su padecimiento y quien pese a sus esfuerzos, no consigue frenar o revertir los efectos propios de la enfermedad, por lo que su motivación para cambiar y mantener un estilo de vida centrado en un tratamiento eficaz va cayendo gradualmente.

Con lo anterior, se puede concluir que el paciente con Diabetes Mellitus vive muchas veces en silencio el sufrimiento de un padecimiento que acaba poco a poco con la vida, pese a los esfuerzos y seguimiento continuados. La Diabetes Mellitus, irremediablemente cobra facturas altas en la salud y la condición de la persona que la padece y cobra importancia la atención de estos pacientes desde el aspecto médico pero también desde lo psicológico, ya que existe una estrecha relación entre lo biológico y lo psicológico.

Lo anterior deja para futuros estudios con este tipo de pacientes, las bases para que se realicen estudios donde se aborden algunas otras variables como el apoyo social percibido por parte de los pacientes, la presencia de

depresión y su relación con el control o no de la Diabetes mellitus, el grado de satisfacción con el tratamiento médico, la inclusión de actitudes y creencias que la persona tiene hacia la enfermedad y el grado de conocimientos sobre el padecimiento, así como el bienestar psicológico y el estilo de afrontamiento, entre otras.

Por último, se pone de manifiesto la importancia de elaborar investigación sobre el tema desde el punto de vista de la psicología, estudiando variables personales diversas que permitan entender el fenómeno de la Diabetes de una manera cercana (9) y desde sus protagonistas, con la finalidad de generar estrategias de intervención para mejorar la calidad de vida de estos pacientes y lograr una condición psicológica equilibrada.

## REFERENCIAS

1. Federación Mexicana de Diabetes, A. C. Diabetes mellitus. Disponible en línea en [http://www.fmdiabetes.org\(v2/paginas/d\\_números.php](http://www.fmdiabetes.org(v2/paginas/d_números.php) [Consultado 15 de mayo de 2011], 2009.
2. Mussi CM. Enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes y cáncer. En Oblitas, L. A. (compilador). *Psicología de la salud y calidad de vida*. México: Thompson Paraninfo, 2004.
3. Sociedad Ecuatoriana de Medicina Familiar. Protocolos, Normas y formularios. Diabetes Mellitus, 1-12. Disponible en línea en <http://www.saluddealtura.com/> [Consultado 30 de mayo de 2012], 2009.
4. Lazcano-Ortíz M y Salazar-González BC. Estrés percibido y adaptación en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Aquichán*. 2007 7(001): 77-84.
5. Rodríguez-Saldaña J y Mejía-Pedraza BM. Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). *Boletín de Práctica Médica Efectiva PME*. 2006 agosto: 1-6 Disponible en línea en <http://www.insp.mx/> [Consultado 20 de mayo de 2012].
6. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diab Care*. 2008a 31(Supl.), S55-S60. doi: 10.2337/dc08-S055
7. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diab Care*. 2008b 231(Supl), S12-S54. doi: 10.2337/dc08-S012
8. Rodríguez-Marín J, Pastor MA y López-Roig S. Afrontamiento, apoyo social, calidad de vida y enfermedad. *Psicothema*. 1993 5(1): 349-372.
9. Snoek F. Comprender el lado humano de la Diabetes. *Diabetes Voice*. 2002 47(2): 37-40.
10. Sánchez-Moreno E. Individuo, sociedad y depresión. Madrid: Ediciones

Aljibe, 2002.

11. Remor E. Psychometric properties of an European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*. 2006 9(1): 86-93.
12. American Diabetes Association. Estrés. *Diab Care*. 2006 29(2): 39-46.
13. American Diabetes Association. Implication of the Diabetes Control and Complications Trial. *Diab Care*. 2007 26(1): S25-S27. doi: 10.2337/DIACARE.26.2007.s25
14. Pérez-Pastén E. Manual del educador y del paciente con diabetes. México: Johnson y Johnson, 2006.
15. López-Carmona JM, Ariza-Andraca CR, Rodríguez-Moctezuma JR y Munguía-Miranda C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Salud pública de México*. 2003 45(4): 43-51.
16. Polonsky WH, Fisher L, Earles J, Dudi RJ, Less J, Mullan J & Jackson R A. Assessing psychosocial distress in diabetes. *Diab Care*. 2005 28(3): 626-631. doi: 10.2337/diacare.28.3.626

#### **DATOS DE CONTACTO Y BIODATA DE LOS AUTORES:**

Correspondencia: Dra. Patricia Balcázar Nava, UAEMex, e-mail: [pbalcazam@uaemex.mx](mailto:pbalcazam@uaemex.mx) y [pbalcazarnava@hotmail.com](mailto:pbalcazarnava@hotmail.com)

Patricia Balcázar Nava. Doctora en investigación psicológica por la UIA, profesora-investigadora de tiempo completo de la UAEMex, miembro del Cuerpo Académico "Clínica y Familia", donde centra su investigación en la psicología de la salud.

Gloria Margarita Gurrola Peña. Doctora en psicología por la UIA, profesora-investigadora de tiempo completo de la UAEMex, líder del Cuerpo Académico "Clínica y Familia", donde centra su investigación en violencia, familia y salud mental.

Guillem Feixas Viaplana. Doctor en psicología, profesor titular de la Universidad de Barcelona, miembro didáctico de la Asoc. Española de Psicoterapias Cognitivas, director del Proyecto Multicéntrico Dilema, centra su línea de investigación en depresión y construcción personal.

Alejandra Moysén Chimal. Doctora en investigación psicológica por la UIA, profesora investigadora de tiempo completo de la UAEMex, miembro del Cuerpo Académico "Clínica y Familia", donde centra su investigación en consumo de alcohol, drogas y estilos de afrontamiento, y acoso escolar.

José Antonio Vírveda Heras. Doctor en filosofía por la Universidad de Salzburgo, Austria, profesor-investigador de medio tiempo de la UAEMex,

miembro del Cuerpo Académico “Clínica y Familia”, donde centra su investigación en violencia de pareja o en enfermedad y familia.

Julieta Concepción Garay López. Doctora en psicología por la UIA, profesora-investigadora de tiempo completo de la UAEMex, miembro del Cuerpo Académico “Clínica y Familia”, donde centra su investigación en enfermedades crónicas y su relación con la psicología.

Juana María de la Luz Esteban Valdez. Maestra en planeación y evaluación de la educación superior por la UAEMex, profesora-investigadora de tiempo completo de la UAEMex, miembro del Cuerpo Académico “Clínica y Familia”, donde centra su investigación en adolescencia, afrontamiento y uso de alcohol y drogas.

Raúl Percastre Mercado. Maestro en psicología clínica por la UAEMex, profesor-investigador de la UAEMex, donde centra su investigación en afrontamiento y uso de alcohol y de drogas, así como en psicología del deporte.