

# *Emotional Affect in Mexican Diabetic Patients\**

Pp. 10 - 28

*Víctor Ramos-Pérez  
María del Rocío Hernández-Pozo  
María Araceli Álvarez-Gasca*

Víctor Ramos-Pérez\*\*

María del Rocío Hernández-Pozo\*\*\*

María Araceli Álvarez-Gasca\*\*\*\*

enero - junio / 19

**tesis psicológica** Vol. 14 - Nº 1

ISSN 1909-8391

10

- \* Esta investigación fue posible gracias al apoyo financiero parcial del proyecto DGAPA-UNAM IG300415. Este estudio corresponde al trabajo recepcional del primer autor en el programa de licenciatura SUAYED Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, realizado bajo la supervisión de la segunda autora. Correspondencia dirigirla a la segunda autora: [herpoz@unam.mx](mailto:herpoz@unam.mx)
- \*\* SUAYED Psicología, Facultad de Estudios Profesionales Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.
- \*\*\* Grupo de investigación Aprendizaje Humano, Facultad de Estudios Profesionales Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. Laboratorio de Felicidad, Bienestar Subjetivo y Paz, Programa de Estudios de Equidad y Género, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Nacional Autónoma de México.
- \*\*\*\* Carrera de Medicina, Facultad de Estudios Profesionales Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

# *El afecto emocional en pacientes diabéticos mexicanos\**

Cómo citar este artículo: Ramos-Pérez, V., Hernández-Pozo, M.D.R. & Álvarez-Gasca, M.A. (2019). El afecto emocional en pacientes diabéticos Mexicanos. *Revista Tesis Psicológica*, 14(1), 10-28. <https://doi.org/10.37511/tesis.v14n1a1>

Recibido: octubre 1 de 2018  
Revisado: octubre 16 de 2018  
Aprobado: abril 30 de 2019

## ABSTRACT

Diabetes has become one of the priority epidemic problems in Mexico and the rest of the world. This study was designed to evaluate the affection in people with diabetes and to determine if it differs from the one in healthy people. A comparative study that included 34 patients –most of them with type 2 diabetes mellitus (DM2)– and a group of healthy population was carried out. PANAS measuring instrument was used to detect levels of positive and negative affection. The main results show that people between 21 to 40 years of age show a better emotional balance and/or positive thoughts compared to people between 41 to 50 years of age. People over 50 years of age tend to balance their thoughts much better. Most of the people with diabetes do not practice physical activities, and if they do, it is at an uneven periodicity. The ones who practiced moderate or intense physical activities reported higher levels of positive affection. Most people with diabetes do not have a formal job and move in informality; this working condition was related to superior rates of anger and annoyance. The difference in emotional statuses between healthy people and people with diabetes was statistically significant, as the latter showed a marked tendency toward negative emotions, especially fear and shame, which was higher in female patients. It is recommended to set training to reduce negative emotions and increment the positive ones to achieve a better life quality in patients with diabetes.

**Keywords:** diabetes, positive emotional affection, negative emotional affection, PANAS, Mexicans.

## RESUMEN

La diabetes se ha convertido en unos de los problemas epidémicos prioritarios en México y el mundo. Este estudio se diseñó para evaluar el afecto en diabéticos y determinar si éste difiere de la población sana. Se realizó un estudio comparativo en el que se incluyeron 34 pacientes, en su mayoría con diabetes mellitus tipo 2 DM2 y un grupo de población sana. Se utilizó el instrumento de medición PANAS para detectar niveles de afecto positivo y negativo. Los principales resultados muestran que las personas de 21 a 40 años presentan un mejor balance emocional y/o pensamientos positivos en relación con las personas de 41 a 50 años quienes se desequilibran más fácilmente por su parte, las personas por encima de los 50 años tienden a equilibrar sus pensamientos mucho mejor. La mayoría de las personas con diabetes no practican actividad física y si lo hacen es de forma irregular, quienes realizaban actividad física moderada o intensa reportaron niveles más altos de afecto positivo. La mayoría de los diabéticos no cuentan con un trabajo asalariado y se mueven en la informalidad, esa condición laboral estuvo asociada con índices superiores de ira y disgusto. Fue estadísticamente significativa la diferencia en los estados emocionales entre personas sanas y diabéticas, los segundos presentaron una marcada tendencia a emociones negativas, en especial miedo y vergüenza, que fue mayor en las pacientes femeninas. Se recomienda un entrenamiento para disminuir las emociones negativas e incrementar las positivas para lograr mejorar la calidad de vida en las personas diabéticas.

**Palabras clave:** diabetes, afecto emocional positivo, afecto emocional negativo, PANAS, mexicanos.

## INTRODUCCIÓN

Según el boletín de la Secretaría de Salud (2010) la diabetes es una enfermedad crónica grave que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (hormona que regula el nivel de azúcar, o glucosa en la sangre), o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce.

La diabetes es un problema importante de salud pública y una de las cuatro enfermedades no transmisibles (ENT) seleccionadas por los dirigentes mundiales para intervenir con carácter prioritario.

Según las estimaciones del departamento de epidemiología de Estados Unidos 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial normalizada por edades de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4.7% al 8.5% en la población adulta (Organización Mundial de la Salud, 2016, p. 26). En la última década, la diabetes ha aumentado más rápido en los países de ingresos bajos y medianos. Lo anterior suponen un incremento en los factores de riesgo conexos: sobrepeso, obesidad, niveles de estrés, depresión entre otros afectos negativos.

En México según la ENSANUT (2016) la complicación más frecuente entre las personas con diabetes fue la visión disminuida (54.46%), seguida de ardor, dolor o pérdida de la sensibilidad en la planta de los pies (41.17%). Esa misma fuente señala que el 46.4% de los diabéticos no lleva a cabo acciones preventivas para evitar o retrasar alguna complicación por la enfermedad.

Según la caracterización realizada por Aguilar-Salinas, et al. (2003), el 75% de los mexicanos con la enfermedad tienen sobrepeso, el 50% hipertensión arterial de los casos no controlados,

y 33% en los casos controlados, el 34% de consumo tabáquico que excede a la incidencia en sanos, así como un alto porcentaje de sedentarismo, acompañado de ausencia de un régimen alimentario apropiado y de un control insulina.

El estudio de Aikens y Warner (1998) muestra que las razones principales del tratamiento psicológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) son: el estrés (21%), la depresión (17%) y los trastornos de ansiedad, entre los que destaca la fobia específica, el trastorno obsesivo compulsivo y el trastorno de ansiedad generalizada (48%).

Para el Instituto Nacional de Salud Mental de Estados Unidos (2013) las investigaciones recientes apoyan la existencia de una relación entre diferentes factores psicológicos y la DM2. El primero de ellos hace referencia al impacto psicológico de esta enfermedad en los afectados, se presume que los diabéticos presentan mayor prevalencia de ciertos trastornos psicológicos frente a la población normal. Otra de las relaciones que se establece entre la enfermedad y los aspectos psicológicos ha sido la influencia de las situaciones estresantes y las estrategias de afrontamiento de estos estresores en el control metabólico de la diabetes.

Con respecto a la relación entre estrés y DM2, Guevara y Galán (2010) indican la importancia que tienen los tratamientos integrales en la atención de las enfermedades crónicas; plantean éstos que deben sustentarse en prácticas no farmacológicas, como la modificación de estilos de vida, que incluyen la alimentación saludable, la activación física y el manejo de emociones negativas como la ira y el estrés, todo esto apoyado con un tratamiento farmacológico moderado.

Por otro lado, los estados depresivos también están vinculados al padecimiento que nos ocupa. Se estima que una de cada cuatro personas con

DM2 presenta depresión clínica, siendo bidireccional la relación de estos problemas de salud, ya que por una parte, parece ser que ese trastorno del ánimo incrementa el riesgo de desarrollar DM2, asociándose también a un mal manejo del padecimiento, mientras que en un sentido inverso el diagnóstico de la DM2, puede desencadenar un cuadro depresivo (Semencovich, Brown, Svrakic & Lustman, 2015).

Para Fernández-Abascal (2015) una forma ampliamente aceptada de aproximarse a las emociones es distinguir entre emociones primarias y secundarias, según se trate de su origen incondicionado y compartidas por todo el mundo, o desarrolladas a partir de las primarias, y que varían en función del aprendizaje social y cultural en el que haya interactuado el individuo.

Algunas emociones son primitivas tanto desde el punto de vista filogenético como ontogenético. A nivel ontogenético son fruto del desarrollo madurativo del individuo como especie, que se desarrolla durante los seis primeros meses de vida, ya que cuando se nace lo único que está neurológicamente maduro es la capacidad de respuesta ante el dolor, respuesta biológica, pero no emocional. Para que la respuesta emocional se genere hay que esperar un mínimo de tres meses fruto de los procesos de aprendizaje y de la maduración biológica.

Las emociones primarias surgen como consecuencia de un cambio exterior o interior, estímulo-respuesta, real y presente en el momento aquí-ahora. Se diferencian muy fácilmente unas de otras y su patrón de comunicación no verbal es universal, como también lo es el patrón de afrontamiento, por lo que se refiere a los cambios fisiológicos en gran dimensión.

De acuerdo a Fernández-Abascal (2015) las emociones primarias son seis, de las cuales

cuatro son negativas, una neutra y solo una es emoción positiva primaria. Estas emociones son universales, aparecen a partir del tercer mes de vida. Las emociones negativas son: a) *Ira o rabia*: respuesta a la frustración; b) *Miedo*: que junto a la ira es la emoción más negativa y más intensa de todo nuestro repertorio emocional; c) *Asco* o disgusto y d) *tristeza*. Las últimas dos no tan intensas y extensas como las anteriores. Por otro lado, una emoción universal neutra es la sorpresa, cuyo tono hedónico no es ni positivo ni negativo, ya que depende de las condiciones estímulares y es la antesala para el devenir de una emoción consecuente, positiva o negativa. Finalmente, según el autor la única emoción universal y positiva es la alegría, que es muy intensa y hedónicamente positiva.

Por otro lado, las emociones secundarias surgen como consecuencia del proceso de socialización en el que se desarrolla el individuo y, por ello, también se les denomina sociales, morales o autoconscientes. Aparecen a partir de los dos años y medio de edad aproximadamente y sus características son: el desencadenante es un estímulo condicionado; son emociones anticipatorias o fruto del recuerdo; carecen de sentimientos de identidad y sus patrones de reconocimiento no son universales, es decir cada persona tiene su particular modo de desarrollarlas y manifestarlas y esta característica coincide de igual modo con el grado de afrontamiento. Por lo que respecta al componente fisiológico, las emociones secundarias suelen ser menos intensas, aunque su duración temporal es mayor y en ocasiones pueden perder su valor adaptativo y generar procesos de naturaleza psicopatológica (Fernández-Abascal, 2009 & 2015; Fernández-Abascal, Jiménez & Martín 2003).

Las emociones secundarias tienen dos valencias: a) negativas: azoramiento, envidia, vergüenza y culpa y b) positivas: empatía y orgullo.

Las emociones secundarias, consecuencia de su carácter proactivo y anticipatorio en relación al desencadenante que las origina puede dar lugar a un sistema de valoración cognitivo distorsionado o no ajustado a la realidad, generando lo que se denomina actitudes emocionales cognitivas negativas. Entre estas actitudes cognitivas, se encuentra la ansiedad, la hostilidad o la depresión subclínica fruto de la tristeza irracional. En ese sentido las emociones secundarias negativas adquieren mayor relevancia psicopatológica en comparación con las emociones secundarias positivas, ya que las primeras se desarrollan en anticipación hacia situaciones de lucha, escape o evitación y pueden provocar desajustes en el comportamiento interactivo de las personas (Fernández-Abascal, Jiménez & Martín 2003).

En general, las emociones positivas impulsan y emprenden pensamientos más creativos y originales para solucionar problemas y tomar decisiones, de forma que cuando se desarrollan afectos positivos se producen ideas innovadoras, inéditas y eficaces porque se realizan bajo la presencia de un pensamiento abierto y flexible. Las emociones positivas nos hacen más valientes cuando el riesgo es menor y son pocas las pérdidas, pero por el contrario nos hace más cobardes cuando el riesgo es alto y las pérdidas importantes. Además, cuando se tienen que tomar decisiones complejas, el poder fomentar una valoración detallada de una serie de alternativas, facilita tomar la decisión más acertada (Fernández-Abascal, 2009). Es decir, el afecto positivo promueve la capacidad para tomar decisiones complejas y difíciles, facilitando el análisis sistemático e integrador del material disponible y de ese modo incrementa la eficacia del proceso de deliberación (Domínguez & García, 2010).

En definitiva, las emociones positivas son una fuente importante de potenciación de los recursos cognitivos que ayudan a analizar el entorno de forma más eficiente, ya que no sólo mejoran

el rendimiento cognitivo sino que además permiten ver el mundo de una forma más real y más eficaz.

En este sentido, no se ve ni se analizan las cosas y la vida del mismo modo si se está bajo un tipo de emoción u otro; en las emociones negativas, el estímulo es lo más importante, por el contrario en las positivas, lo que manda en el procesamiento de la información no es el estímulo, sino las vivencias asociadas. Según Fernández-Abascal, las asociaciones son muy pobres cuando el afecto es negativo, porque se basa en patrones genéticamente adquiridos; mientras que en el caso del afecto positivo, la red de asociaciones es muy rica porque se basa en el recuerdo de vivencias y aprendizajes, y el sujeto reacciona a una realidad “enriquecida” por así decirlo, en tanto que en las emociones negativas, la realidad la constituye directamente el estímulo, debido a que la persona está a merced de sus determinantes biológicos (2015).

Se sabe que existe una relación bidireccional entre experimentar ciertas emociones y algunas enfermedades crónicas y que específicamente la diabetes puede predisponer a los pacientes que la sufren a experimentar una serie de emociones negativas, a pesar de ello, son escasos los estudios que se han enfocado a estudiar la relación entre el afecto, las respuestas emocionales y la probabilidad de desarrollo de cuadros diabéticos en personas que están en riesgo, ya sea por sus antecedentes familiares, o por factores de riesgos conductuales para desarrollar DM2, como alta ingesta de comidas y bebidas calóricas y falta de actividad física.

DeCoster (2003) condujo uno de los pocos estudios empíricos que se centran en los afectos y la diabetes. Ese autor reportó a partir de un estudio exploratorio con 34 pacientes diabéticos estadounidenses blancos y afroamericanos, que las tres emociones más frecuentes fueron miedo,

tristeza e ira, siendo la culpa y las emociones positivas las menos frecuentes en ambos grupos, identificando como fuentes más comunes de esas emociones las implicaciones a largo plazo de la enfermedad, el tiempo desde el diagnóstico, y los niveles de éxito en el autocuidado. En el caso del miedo, DeCostner (2003) encontró una relación negativa con la edad del paciente, independientemente de su origen étnico.

Se ha documentado un vínculo entre las emociones negativas como sentirse nervioso, desesperanzado, inquieto, ansioso, estresado o deprimido y los riesgos bioconductuales para las personas en riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 (Choi, Rush & Henry, 2013); adicionalmente, las emociones negativas se relacionan significativamente con los factores de riesgo conductuales.

Rasmussen et al. (2013) encontraron que los pacientes diabéticos con índices bajos de propósitos y satisfacción con la vida están en condiciones de vulnerabilidad debido a que presentan niveles altos de hemoglobina glucosilada HbA1c. En ese mismo sentido, autores como Ghiasvand y Ghorbani (2015) señalan que factores psicológicos como las emociones negativas juegan un papel central en el autocuidado, por lo que el entrenamiento en la regulación de las emociones puede mejorar el control glicémico en los pacientes con diabetes tipo II.

Además del control glicémico, las tendencias depresivas están asociadas con un marcador inflamatorio sistémico, la proteína reactiva C. Los trastornos depresivos se presentan con frecuencia en los cuadros diabéticos (Powers et al., 2016).

Revisiones sistemáticas sobre las intervenciones en el manejo del paciente diabético (Fisher, Thorpe, Devellis & Devellis, 2007) subrayan la importancia de considerar variables emocionales, factores conductuales y de calidad de vida.

La diabetes tiene consecuencias considerables y duraderas sobre las emociones negativas y positivas en la vida de quienes la padecen (DeCoster, 2003) y esas emociones juegan un papel crucial en el tratamiento eficaz del paciente (Spiegel, 1999).

El propósito de esta investigación fue explorar los niveles de afecto y reacciones emocionales en un grupo de pacientes con DM2, para determinar si por el tipo de diagnóstico y por las limitaciones de su enfermedad, presentan alguna proporción particular de afectos positivos y negativos, en comparación con la encontrada en personas sanas, también, si existe alguna diferencia asociada al género en estos índices para los pacientes diabéticos.

## MÉTODO

### Participantes

En el estudio participaron dos grupos de sujetos, un grupo de 34 pacientes diabéticos del estado de Tlaxcala, 23 mujeres y 11 hombres y un grupo de personas sanas igualado al grupo de diabéticos en sexo, rango de edad y en nivel de escolaridad residentes de 14 estados diferentes de la República Mexicana. El grupo de personas sanas tuvo una razón de 4:1 con respecto al grupo diabético, de modo que fueron 136 personas, 92 mujeres y 44 hombres.

A partir de un universo estimado de 300 personas referidas como diabéticas por las distintas clínicas de la Secretaría de Salud del estado de Tlaxcala, canalizadas a la Unidad de Especialidades Médicas para enfermedades Crónicas del Estado (UNEME-EC). Se seleccionó de forma aleatoria a los primeros 34 pacientes que cumplieran con dos criterios de inclusión: saber leer y escribir y estar en un rango de edad de 18 a 65 años, de esta forma se obtuvo

la muestra que correspondió al 11.3% de los pacientes diabéticos del estado de Tlaxcala.

Las personas del grupo control fueron contactadas a través de colaboradores del grupo de investigación diseminados en diferentes partes del país, a través de centros de reunión, grupos de padres de familia en centros escolares y acompañantes de pacientes en centros de salud.

Tanto los pacientes diabéticos como las personas sanas colaboraron con el estudio de forma voluntaria. Todos los sujetos leyeron y firmaron el consentimiento en el que se les informó que se trataba de un estudio orientado a explorar las tendencias de comportamiento relacionadas con la salud, y en el que se les garantizaba la confidencialidad de sus datos personales.

## Instrumentos y materiales

Se recolectaron los datos a través de instrumentos de autoreporte aplicados de forma presencial y de medidas adicionales tomadas directamente a los participantes.

El afecto emocional se midió mediante el cuestionario *Positive Affect, Negative Affect Survey* (PANAS; Watson, Clark & Tellegan, 1988) que es una encuesta sobre afectos positivos y negativos que consta originalmente de 20 reactivos. De acuerdo a la validación en México de ese instrumento (Hernández-Pozo, et al, en prensa) realizada con una muestra de 6329 personas. Se empleó una versión de 18 reactivos del cuestionario PANAS, que genera una estructura de 3 factores que explicaron el 51.49 % de la varianza total, con una confiabilidad de .79. Esa versión del instrumento cuenta con 8 reactivos para la subescala de afecto positivo y 10 corresponden a la subescala de afecto negativo, que a su vez se subdivide en dos escalas cada una con

5 reactivos: la primera evalúa las emociones de miedo y vergüenza, y la segunda las emociones de ira y disgusto.

Las medias reportadas de afecto positivo para mujeres y hombres mexicanos fueron de 3.28 y 3.39 respectivamente y para afecto negativo fueron de 2.07 y 1.9 en el mismo orden. El cuestionario PANAS también permite medir el balance emocional de las personas, al dividir el índice de afecto positivo entre el afecto negativo. Los baremos mexicanos para esa medida fueron de 1.79 para mujeres y de 2.00 para varones (Hernández-Pozo, et al, en prensa). Autores como Kendall, Howard y Hays (1989) propusieron un valor de 1.6 para el balance entre pensamientos automáticos positivos y negativos que se puede extrapolar al balance entre las emociones como un indicador de salud psicológica de las personas, independientemente de su condición (libre o no) de enfermedad crónica degenerativa.

Como parte del estudio comparativo entre los grupos con padecimiento diabético o libre de éste, también se empleó una ficha de identificación donde se recogieron los datos sociodemográficos básicos, así como datos sobre los principales comportamientos relacionados con la salud: consumo de tabaco o alcohol, actividad física, consumo problemático de alimentos y trastornos de sueño. Adicionalmente se registraron el peso, talla, perímetro de cintura, así como tres medidas repetidas de tensión arterial solo para los 34 pacientes diabéticos. Las medidas de tensión arterial se tomaron con un baumanómetro digital de muñeca. El procedimiento de recolección de medidas se llevó a cabo en condiciones de reposo con intervalos que oscilaron entre 5 y 10 minutos entre cada lectura. En la mayoría de los casos se alternó el brazo entre una medida y la siguiente, para dejar descansar a los participantes.

## RESULTADOS

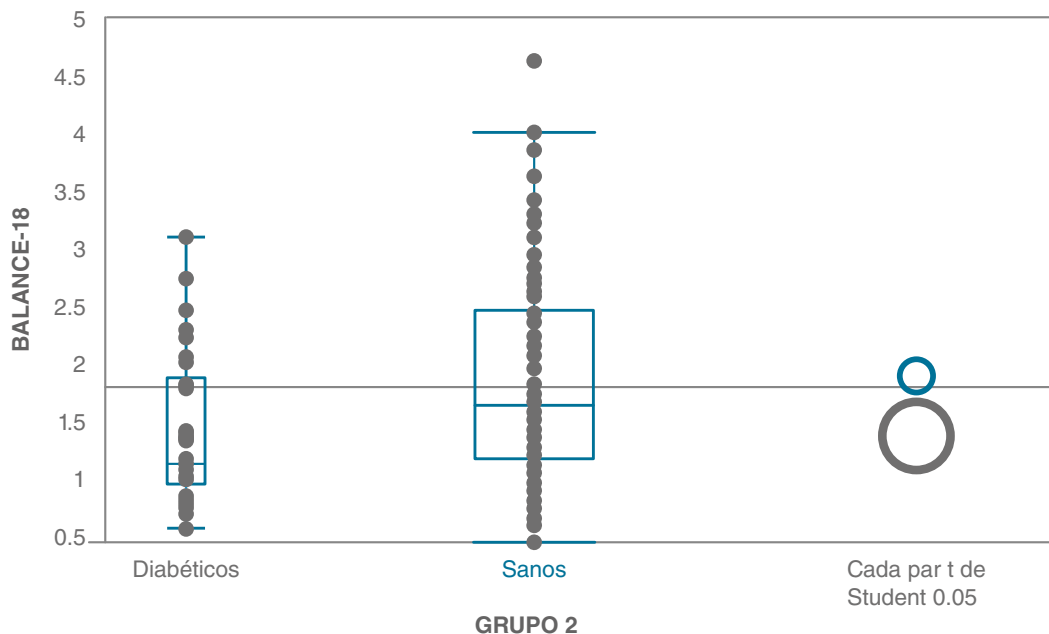
Los resultados se organizaron contrastando los indicadores de afecto emocional para los diabéticos y personas sanas, así como cruzando estos grupos por sexo. Posteriormente se presentan los datos para el grupo diabético por grupos etarios, actividad física, situación laboral e Índice de Masa Corporal (IMC).

Para el análisis se empleó el paquete estadístico JMP que permitió realizar las comparaciones entre grupos. Las figuras que se seleccionaron se basan en la representación de los grupos a través de diagramas de caja que permiten apreciar la distribución de las variables estudiadas. En la parte derecha de las figuras se representan mediante distancias entre círculos, las diferencias significativas entre grupos. La distancia entre los círculos, es proporcional a la diferencia estadística entre ellos. Círculos de diferente color son indicativos de diferencias significativas entre los grupos que son comparados.

### Diabéticos y sanos. Balance emocional

Al comparar el grupo de personas sanas y diabéticas se puede notar que las personas sanas presentan un mejor balance emocional (media= 1.94, d.e.= 0.86) mientras que las personas diabéticas presentan una tendencia muy marcada a un desbalance emocional (media= 1.44, d.e.=0.14) probablemente asociado a su padecimiento, las diferencias entre los grupos fueron significativas ( $t= 3.165$ , g.l.=168,  $p=0.0018^*$ ), como se aprecia en la figura 1. Una tendencia similar en la misma dirección y también significativa se encontró para el afecto positivo. La media de afecto positivo para el grupo de diabéticos fue menor que para el grupo de sanos (diabéticos: media= 2.98, d.e.= 0.13; sanos media= 3.27, d.e. =0.06), siendo significativa la diferencia entre grupos ( $t=1.98$ ,  $p=0.048^*$ ).

Figura 1. Distribución de puntajes de balance emocional PANAS18 para el grupo de diabéticos y el grupo de personas sanas



Fuente: autores

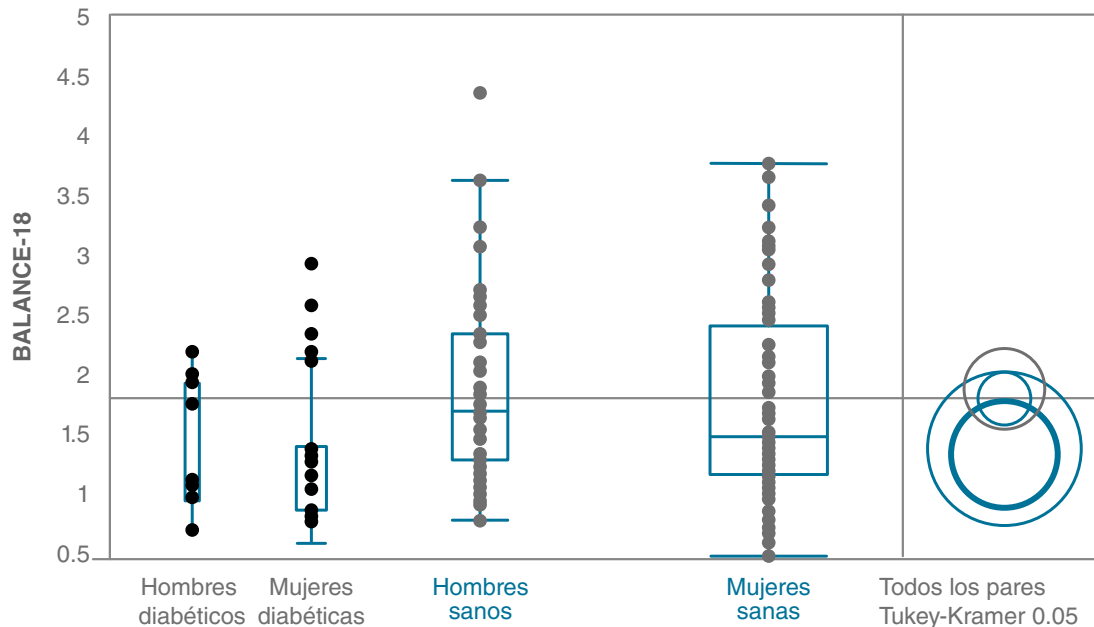


Cuando se desagregaron los dos grupos por sexo, comparación que se muestra en la figura 2, se observa que las mujeres diabéticas difieren significativamente de los hombres sanos, éstos últimos con índices elevados de balance emocional. Esas diferencias fueron significativas empleando la prueba no paramétrica de Tukey-Kramer.

Los valores de balance emocional para cada grupo fueron:

- hombres diabéticos media= 1.47, d.e.=0.53;
- mujeres diabéticas media= 1.43, d.e.= 0.68;
- hombres sanos media= 2.01, d.e.=0.83 y
- mujeres sanas media= 1.01, d.e.=0.88.

**Figura 2. Distribución de puntajes de balance emocional PANAS18 para los grupos de diabéticos y sanos organizados por género.**



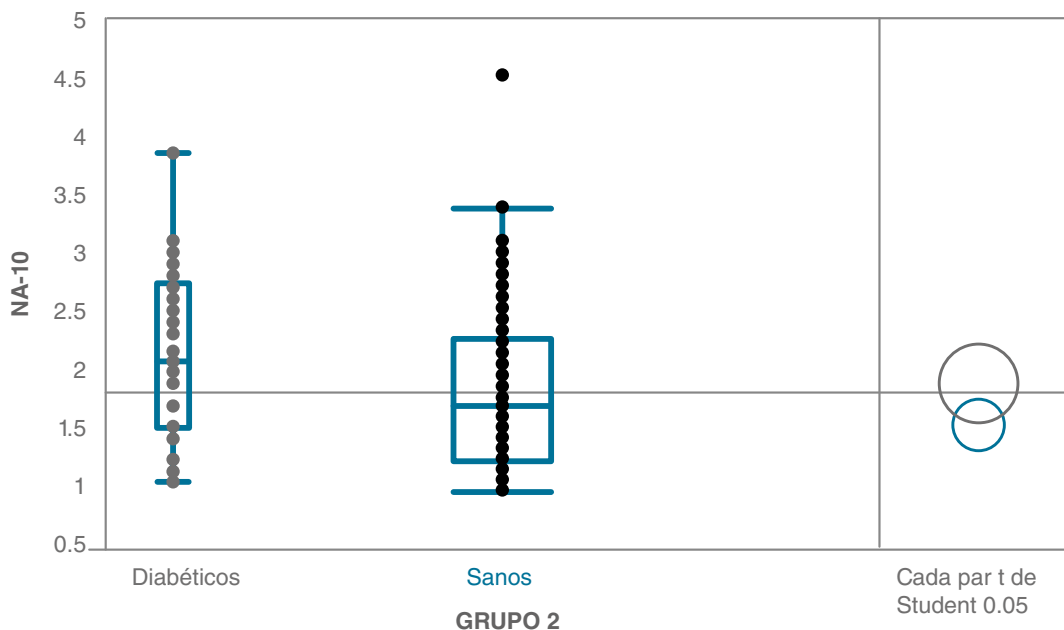
Fuente: autores

### Diabéticos y sanos en relación con el afecto negativo

Se encontró que las personas diabéticas cursan por mayores niveles de emociones negativas en relación a las personas sanas. La media de afecto negativo para los diabéticos fue 2.28, con d.e.= 0.13,

mientras que para la población sana fue de 1.93, con d.e.= 0.06. La diferencia entre los grupos fue estadísticamente significativa ( $t = -2.48$ , g.l. = 168,  $p = 0.0142^*$ ). En la figura 3 se ilustra la distribución por grupos de esta variable, así como las diferencias significativas para el bloque de afectos negativos considerando las dos subescalas.

Figura 3. Distribución de puntajes de afecto negativo global PANAS18 para diabéticos y sanos.



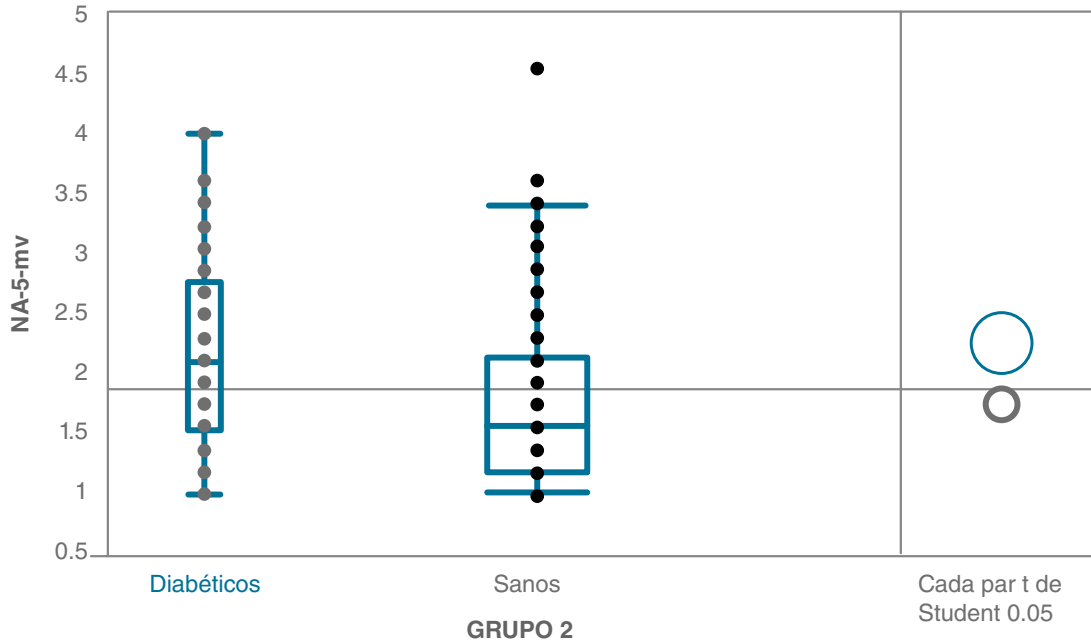
Fuente: autores

Los afectos negativos de la subescala miedo y vergüenza contribuyeron a esa diferencia más que los afectos negativos de ira y disgusto. La media de la variable miedo/vergüenza para el grupo diabético fue de 2.29, con d.e.= 0.13, mientras que para el grupo sano fue de 1.75, con d.e.= 0.07, siendo significativa la diferencia entre grupos ( $t = -3.719$ , g.l.= 168,  $p = 0.0003^*$ ).

En la figura 4 se muestra esa tendencia estadísticamente significativa en la que el grupo de diabéticos supera a los sanos en afectos negativos de miedo y vergüenza.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre diabéticos y sanos para la subescala de afecto negativo ira y disgusto. Las medias respectivas para esa variable fueron en ese orden de: 2.26 con d.e.= 0.14 y media=2.11 con d.e.= 0.07 ( $t = -0.95$ , g.l.= 168,  $p = 0.339$ ).

Figura 4. Distribución de puntajes de afecto negativo en la subescala de miedo y vergüenza PANAS18 para diabéticos y sanos



Fuente: autores

### Diabéticos. Balance emocional en función de la edad

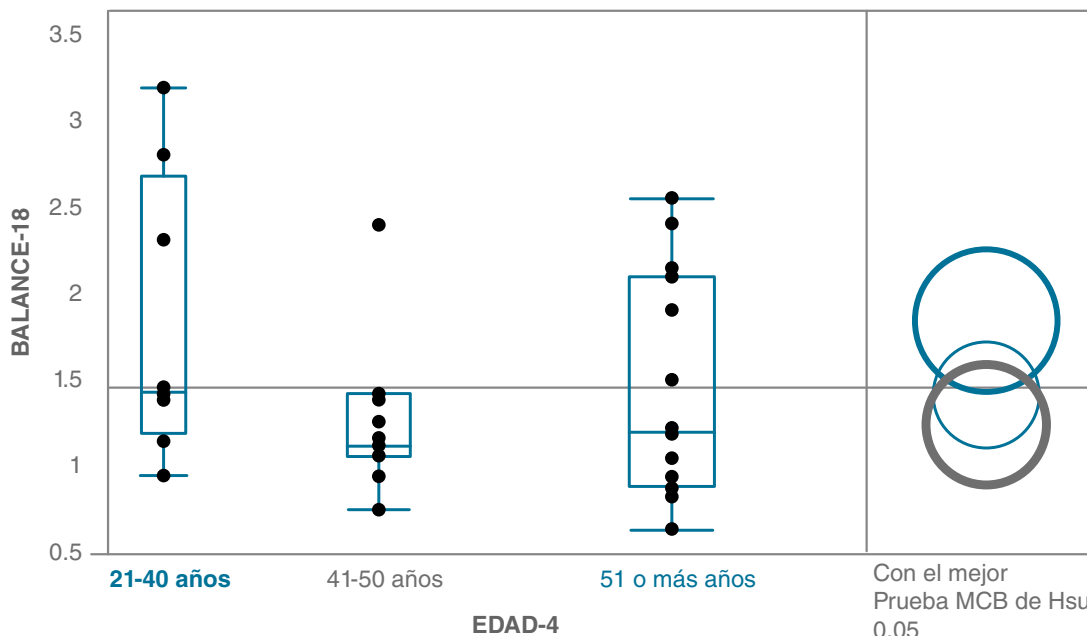
El grupo de diabéticos se dividió de acuerdo a criterios convencionales en tres grupos con respecto a sus edades: a) el grupo joven con edades entre 21 y 40 años, b) el grupo medio con edades entre 41 y 50 años y finalmente el grupo de edad más avanzada con edades superiores o iguales a 51 años.

Como se puede observar en la figura 5, las personas diabéticas con una edad entre los 21 y 40 años presentan un mayor balance emocional o proporción de afecto positivo en relación con los afectos negativos, tal vez por ser más jóvenes y que aún no se percatan completamente de la enfermedad; por otra parte, las personas entre 41 y 50 años son quienes presentan mayores

tendencias a un desbalance emocional, es decir, mayor proporción de afecto negativo que positivo. En cambio, las personas diabéticas con edades de 51 o más años, presentan un mayor equilibrio emocional que el grupo etario previo, tal vez debido a que han aceptado más su enfermedad, aunque eso no significa que tengan una mayor apertura para un tratamiento psicológico.

Los valores de balance emocional para los tres grupos fueron como sigue: a) Grupo 1, con edades entre 21 y 40 años, N=8, media=1.81, d.e. = 0.81; b) Grupo 2, edades entre 41-50 años, N=11, media= 1.23, d.e.= 0.18 y c) Grupo 3, edades iguales o superiores a 51 años, N= 15, media= 1.40, d.e.= 0.16. La diferencia estadística entre grupos fue significativa (prueba MCB de Hsu,  $p \leq 0.05$ ).

Figura 5. Distribución de índices de balance emocional PANAS18 para diabéticos por grupos etarios



Fuente: autores

### Diabéticos. Niveles de actividad física

La clasificación general más empleada de actividad física incluye 4 tipos: no existente, irregular, moderada e intensa. Para fines de este estudio se reclasificó la actividad física en tres tipos: a) inexistente o irregular; b) moderada y c) intensa. De acuerdo con esa clasificación, el grupo de diabéticos tuvo: 22 miembros como inactivos e irregulares, 7 con actividad moderada y 5 con actividad física intensa.

La mayoría de las personas diabéticas participantes en el estudio que acudían a la clínica de salubridad no practicaban actividad física o la llevan a cabo de forma esporádica.

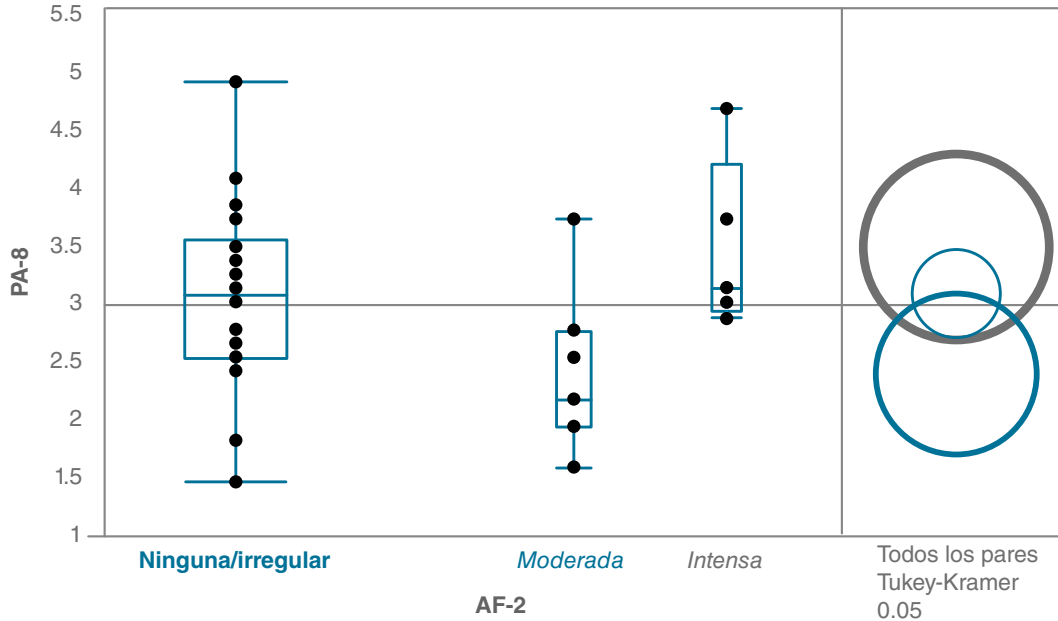
Los valores de afecto positivo para los diabéticos organizados en los 3 grupos fueron como

sigue: a) para el grupo inactivo o con ejercicio irregular la media de afecto positivo fue 3.07, con d.e.= 0.81; b) para el grupo de diabéticos con ejercicio moderado, la media de afecto positivo= 2.34, con d.e.= 0.75, mientras que para el grupo de diabéticos con actividad intensa la media fue de 3.5, con d.e.= 0.78.

Revisando la figura 6 es notorio que quienes practican actividad física intensa presentan estados emocionales más positivos que quienes no lo hacen, siendo esas diferencias estadísticas significativas de acuerdo a la prueba de Tukey-Kramer ( $p \leq 0.05$ ).

No se encontraron diferencias estadísticas significativas para balance emocional, afecto negativo global, ni para las dos subescalas de afecto negativo en función de los grupos de diabéticos en función de su actividad física.

Figura 6. Distribución de índices de afecto positivo PANAS18 para diabéticos por su nivel de actividad física reportado



Fuente: autores

### Diabéticos. Actividad laboral

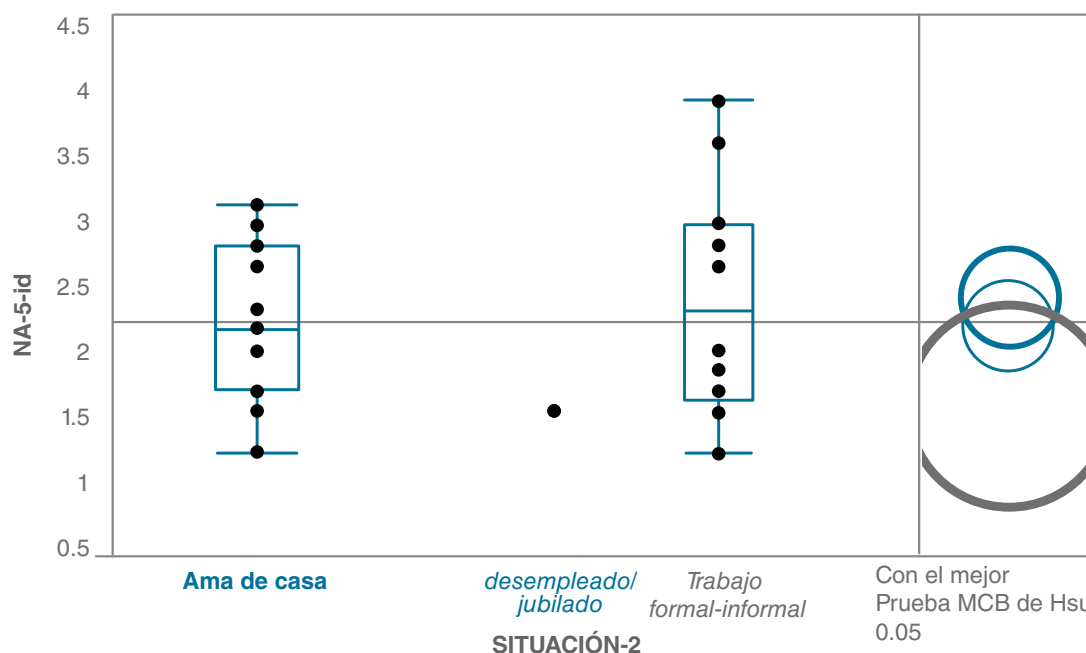
La actividad laboral de los integrantes del grupo de pacientes diabéticos se clasificó en 3 grupos: a) femenino, amas de casa (N=17); b) masculino, desempleados o jubilados (N=3) c) personas con trabajo formal o informal, de sexo mixto (N= 14).

La actividad laboral no generó diferencias significativas al interior del grupo de diabéticos en lo que respecta a balance emocional, afecto positivo, afecto negativo global, ni tampoco en lo tocante a afecto negativo de miedo y vergüenza. La única diferencia que emergió empleando este criterio fue para afecto negativo de ira y disgusto.

Los valores de afecto negativo en la subescala de ira y disgusto fueron: a) amas de casa media= 2.22, con d.e.= 0.77; b) jubilados o desempleados media=1.4, con d.e.=.003 y c) trabajadores con media=2.5, d.e.=1.04. Las diferencias estadísticas entre grupos fueron significativas de acuerdo a la prueba MCB de Hsu ( $p \leq 0.05$ ).

Se puede observar en la figura 7 que las personas diabéticas que no cuentan con un trabajo asalariado en el caso de los varones y para las mujeres se dedican a labores del hogar, presentan una menor tendencia al afecto emocional negativo de ira y disgusto, que los pacientes que trabajan.

**Figura 7. Distribución de índices en afecto negativo de ira y disgusto PANAS18 para diabéticos en función de su situación laboral**



Fuente: autores

### Diabéticos. Afectos en relación Índice de masa corporal (IMC)

El índice de masa corporal (IMC) permitió agrupar a los sujetos diabéticos en 3 grupos: a) peso normal con IMC entre 18.5 y 24.9; b) sobrepeso con valores de IMC entre 25 y 29.9 y, c) obesidad, con valores iguales o superiores a 30. Los diabéticos se distribuyeron de la siguiente forma en los 3 grupos: 2 con peso normal, 17 con sobrepeso y 12 obesos. 3 pacientes no entraron en el análisis debido a que no se obtuvieron medidas de peso y tallas para ellos.

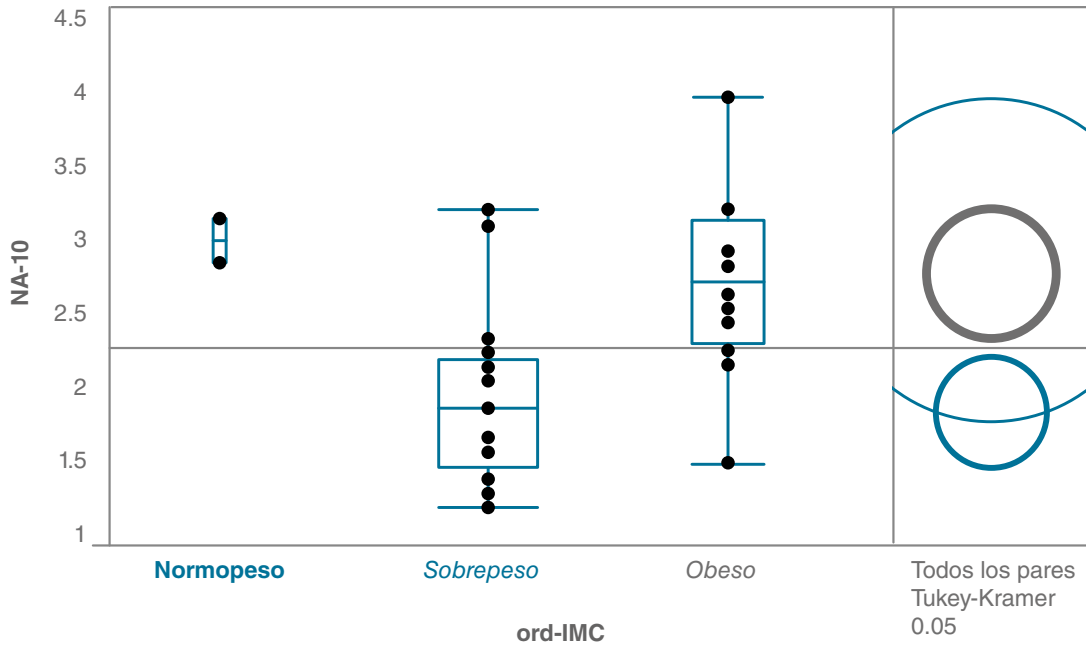
La mayoría de las personas diabéticas del estudio tenía sobrepeso y con tendencia a la obesidad.

Se analizaron las cinco variables de afecto emocional bajo estudio, de las cuales las únicas que generaron diferencias significativas entre grupos fueron las correspondientes al afecto negativo global.

Los valores de afecto negativo global para los tres grupos organizados por el IMC fueron como sigue: a) sobrepeso media=1.85, d.e.=0.16 y c) obesos media=2.84, d.e.=0.19. El valor de media del grupo de peso normal de 2.95, con d.e.=0.46, debe tomarse con reserva, debido a que solo tenía 2 integrantes.

La figura 8 ilustra que las personas obesas presentaron una tendencia muy marcada a las emociones negativas en general, y esa diferencia fue estadísticamente significativa con la prueba Tukey-Kramer ( $p \leq 0.05$ ).

**Figura 8. Distribución de índices de afecto negativo globales PANAS18 para diabéticos en función de su índice de masa corporal ordinal**



Fuente: autores

## Discusión

Este estudio se diseñó para examinar el papel que juegan las emociones positivas y negativas en el curso de la DM2. La pregunta central se puede parafrasear de la siguiente forma: ¿las emociones negativas en cualquiera de sus subtipos contribuyen de manera predominante para la presencia de este padecimiento en personas con factores de riesgo biológicos y conductuales? ¿Existen diferencias asociadas al sexo de los diabéticos que los predisponen a desarrollar mayores índices de negatividad y menores índices de positividad que las personas sanas?

Adicionalmente el estrés y la ansiedad se relacionaron de forma independiente con factores de riesgo conductuales vinculados a este padecimiento, como es el caso de la actividad física baja (Choi, Rush & Henry, 2013).

Algunos autores han señalado que los factores de riesgo conductuales acompañados de desbalance emocional con un predominio de afectos negativos, especialmente de miedo, vergüenza y depresión podría ser un desencadenante de cuadros prediabéticos (Fisher, Thorpe, Devellis & Devellis, 2007; Kane, Hoogendoorn, Tanenbaum & Gonzalez, 2018).

Investigaciones previas (Kane, Hoogendoorn, Tanenbaum & Gonzalez, 2018) han reportado que los pacientes que sufren de diabetes tipo 2 que experimentan mayor estrés asociado a su padecimiento, también reportan mayor uso de estrategias negativas de regulación emocional, como autocrítica, autojuicio y sobre-identificación, así como un índice mayor de síntomas físicos y aspectos negativos de autocompasión; sin embargo, estudios longitudinales (Hudson, Bundy, Coventry, Dickens, Wood & Reeves, 2016) no han encontrado evidencia de que las emociones negativas de depresión y ansiedad ejerzan una influencia adversa sobre el autocuidado del diabético.

La importancia del estudio del impacto que tienen las emociones negativas elevadas acompañadas de niveles bajos de emociones positivas, puede brindar información valiosa a las campañas de atención primaria orientadas al combate de la DM2.

Es común que el enfermo crónico de DM2, perciba su enfermedad como un peligro latente, muchas veces asociado con una muerte inminente. Este tipo de preocupaciones y temores crónicos son una fuente crónica de estrés, depresión y emociones ambivalentes que cuestionan su sentido de vida dificultando la interacción con su entorno familiar.

Dado ese estado de cosas se hace necesario y urgente que el paciente reciba información del estatus de su enfermedad, así como las posibles soluciones por las que puede optar para sobrellevarla. La importancia de ser evaluados en aspectos emocionales negativos y positivos para determinar si son candidatos a beneficiarse por una intervención breve bajo el enfoque de la psicología positiva es un derrotero promisorio para este tipo de pacientes, ya que de acuerdo a las evidencias se pueden lograr avances clínicos importantes a través de programas cognitivo-conductuales con diferentes tipos de pacientes crónicos (Riveros, Cortázar-Palapa, Alcazar & Sánchez-Sosa, 2005).

Un factor adicional que puede generar desregulación emocional en pacientes con diabetes Tipo 2, independientemente del IMC, la depresión y la exposición a lesiones, es el riesgo por inflamación crónica según datos obtenidos en mujeres con ese padecimiento (Powers et al., 2016).

Esta investigación tiene limitaciones específicas, asociadas a su carácter exploratorio, al número reducido de casos estudiados, que estuvo circunscrito a un solo estado de la República sin

poderse generalizar los resultados al resto del país, sin embargo la evidencia clara de la relación entre negatividad elevada y baja positividad en los pacientes, sugiere una tendencia que es un punto de partida para estudios posteriores metodológicamente más robustos.

A la luz de los hallazgos encontrados en este estudio se puede observar que en la mayoría de casos, las personas se apegan únicamente al tratamiento médico, alejándose de las otras especialidades médicas e incluso muchas veces solo acuden por su medicamento, desconociendo que necesitan tratamientos apoyados por todos los especialistas de la salud, que incluyen al médico, nutriólogo, trabajador social, enfermera y psicólogo. Es necesaria entonces, la información preventiva que le permita al paciente reconocer que los factores ambientales y familiares así como sus estados de ánimo, positivos o negativos son determinantes para el curso de su enfermedad y la importancia de las intervenciones en modificación de conducta, psicología de la salud y en especial en la promoción de la positividad y la disminución de la negatividad pueden tener repercusiones benéficas a mediano y largo plazo en el manejo de su enfermedad.

Como señalan Hernández-Ávila, Gutiérrez y Reynoso-Noverón (2013), el estado actual de la epidemia de diabetes en México, obliga a que el sector salud tome medidas urgentes de salud pública para educar a la población, reducir los riesgos y organizar campañas exitosas de atención primaria para que la población a escala nacional desarrolle hábitos saludables no solamente relacionados con la actividad física, el consumo calórico bajo y desalentar el consumo de tabaco, sino adicionalmente, incorporar una cultura de higiene emocional como un elemento importante para el cuadro preventivo del padecimiento diabético.



## Referencias

- Aguilar-Salinas, C. A., Velázquez-Monroy, O. V., Gómez-Pérez, F. J., González-Chávez, A.G., Esqueda, A. L., Molina-Cuevas, V. M., et al. (2003). Characteristics of Patients with Type 2 Diabetes in México: Results from a large population-based nationwide survey. *Diabetes Care*, 26(7), 2021-2026. <http://dx.doi.org/10.2337/diacare.26.7.2021>
- Aikens, J.E., & Wagner, L.I. (1998). Diabetes mellitus and other endocrine disorders. En: P.M. Camic, & Knight, S.J. (Eds.), *Clinical handbook of health psychology: A practical guide to effective interventions* (pp. 191-225). Seattle: Hogrefe & Huber Publishers.
- Choi, S. E., Rush, E. B., & Henry, S. L. (2013). Negative Emotions and Risk for Type 2 Diabetes Among Korean Immigrants. *The Diabetes Educator*, 39(5), 679-688. <http://dx.doi.org/10.1177/0145721713492566>
- DeCoster, V. A. (2003). The Emotions of Adults with Diabetes, *Social Work in Health Care*, 36, 4, 79-99. [http://dx.doi.org/10.1300/J010v36n04\\_05](http://dx.doi.org/10.1300/J010v36n04_05)
- Domínguez, F.J., & García, B. (2010). Emoción y procesamiento cognitivo. En E.G. Fernández-Abascal, B. García, M.P. Jiménez, M.D. Martín & F.J. Domínguez. (Eds), *Psicología de la emoción* (pp. 216-220). Madrid: Ramón Areces.
- Salud Pública. (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino*. Recuperado de <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2016/descargas.php>
- Fernández-Abascal, E.G., (2009). Emociones positivas, psicología positiva y bienestar. En E.G. Fernández-Abascal (Eds.), *Emociones positivas* (pp. 39-41). Madrid: Pirámide.
- Fernández-Abascal E.G. (2015). *Disfrutar de las emociones positivas*. Madrid: Pirámide.
- Fernández-Abascal, E. G., Jiménez, M. P., & Martín, M. D. (2003). *Emoción y motivación. La adaptación humana*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Fisher, E. B., Thorpe, C. T., Devellis, B. M., & Devellis, R. F. (2007). Healthy coping, negative emotions, and diabetes management: A systematic review and appraisal. *Diabetes Educator*, 33(6), 1080-1103. <http://dx.doi.org/10.1177/0145721707309808>
- Gable, S., & Haidt, J. (2005). What (and why) Is Positive Psychology? *Review of General Psychology*, 9(2), 103-110. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/228341568\\_What\\_and\\_Why\\_Is\\_Positive\\_Psychology](https://www.researchgate.net/publication/228341568_What_and_Why_Is_Positive_Psychology)
- González, C. (2004). La psicología positiva: un cambio en nuestro enfoque patológico. *Revista de Psicología*, 10, 82-88. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/686/68601009.pdf>

- Guevara, M., & Galán, S. (2010). El papel del estrés y el aprendizaje de las enfermedades crónicas: hipertensión arterial y diabetes. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*, 1(1), 47-55. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283021975006>
- Ghiasvand, M., & Ghorbani, M. (2015). Effectiveness of emotion regulation training in improving emotion regulation strategies and control glycemic in type 2 diabetes patients. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 17(4), 299-307. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/288841189\\_Effectiveness\\_of\\_emotion\\_regulation\\_training\\_in\\_improving\\_emotion\\_regulation\\_strategies\\_and\\_control\\_glycemic\\_in\\_type\\_2\\_diabetes\\_patients](https://www.researchgate.net/publication/288841189_Effectiveness_of_emotion_regulation_training_in_improving_emotion_regulation_strategies_and_control_glycemic_in_type_2_diabetes_patients)
- Hernández-Ávila, M., Gutiérrez, J. P., & Reynoso-Noverón, N. (2013). Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud Pública México*, 55(2), 129-136. Recuperado de <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5108/4934>
- Hernández-Pozo, M. R., et al. (Inédito). Índice de positividad/negatividad en población Mexicana y su relación con precursores de obesidad.
- Hudson, J. L., Bundy, C., Coventry, P., Dickens, C., Wood, A., & Reeves, D. (2016). What are the combined effects of negative emotions and illness cognitions on self-care in people with type 2 diabetes? A longitudinal structural equation model. *Psychology and Health*, 31(7), 873-890. <http://dx.doi.org/10.1080/08870446.2016.1156113>
- Kane, N. S., Hoogendoorn, C.J., Tanenbaum, M.L., & Gonzalez, J.S. (2018). Physical symptom complaints, cognitive emotion regulation strategies, self-compassion and diabetes distress among adults with Type 2 diabetes. *Diabetic Medicine*, 35(12), 1671-1677. <http://dx.doi.org/10.1111/dme.13830>
- Kendall, P. C., Howard, B. L., & Hays, R. C. (1989). Self-referent speech and psychopathology: The balance of positive and negative thinking. *Cognitive Therapy and Research*, 13(6), 583-598. <http://dx.doi.org/10.1007/BF01176069>
- National Institute of Mental Health. (2013). Data from 2013 National Survey on Drug Use and Health. Recuperado de [www.nimh.nih.gov/health/statistics/prevalence/major-depression-among-adults.shtml](http://www.nimh.nih.gov/health/statistics/prevalence/major-depression-among-adults.shtml)
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe Mundial sobre la Diabetes*. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf;jsessionid=349DDABD42D3FD0F26D1A6DC4E2A09D1?sequence=1>

- Powers, A., et al. (2016). Emotion Dysregulation and Inflammation in African-American Women with Type 2 Diabetes. *Neural Plasticity*, 16, 1-10. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/8926840>
- Rasmussen, N. H., Smith, S. A., Maxson, J. A., Bernard, M. E., Cha, S. S., Agerter, D.C., & Shah, N.D. (2013). Association of HbA1c with emotion regulation, intolerance of uncertainty, and purpose in life in type 2 diabetes mellitus. *Primary Care Diabetes*, 7(3), 213-221. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcd.2013.04.006>
- Riveros, A., Cortázar-Palapa, J., Alcázar, F., & Sánchez-Sosa, J. J. (2005). Efectos de una intervención cognitivo-conductual en la calidad de vida, ansiedad, depresión y condición médica de pacientes diabéticos e hipertensos esenciales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 445-462. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/26420312\\_Efectos\\_de\\_una\\_intervencion\\_cognitivo-conductual\\_en\\_la\\_calidad\\_de\\_vida\\_ansiedad\\_depresion\\_y\\_condicion\\_medica\\_de\\_pacientes\\_diabeticos\\_e\\_hipertensos\\_esenciales](https://www.researchgate.net/publication/26420312_Efectos_de_una_intervencion_cognitivo-conductual_en_la_calidad_de_vida_ansiedad_depresion_y_condicion_medica_de_pacientes_diabeticos_e_hipertensos_esenciales)
- Secretaría de Salud. (2010). *Acuerdo para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la Obesidad*. México: SSA.
- Semencovich, K., Brown, M. E., Svrakic, D. M., & Lustman, P. J. (2015). Depression in type 2 Diabetes Mellitus: prevalence, impact and treatment. *Drugs*, 75(6), 577-587. <http://dx.doi.org/10.1007/s40265-015-0347-4>
- Spiegel, D. (1999). Healing words: Emotion expression and disease outcome. *Journal of the American Medical Association*, 281(4), 1328-1329. <https://doi.org/10.1001/jama.281.14.1328>
- Watson, D., Clark, L., & Tellegan, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>