



Salud & Sociedad

E-ISSN: 0718-7475

alurzua@ucn.cl

Universidad Católica del Norte

Chile

PÉREZ-PEDROGO, CORALEE; MARTINEZ-TABOAS, ALFONSO  
FACTORES ASOCIADOS A LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA EN ADULTOS/AS  
CON DIABETES Y EL IMPACTO EN SU AUTOEFICACIA Y EN EL CUIDADO DE LA  
SALUD

Salud & Sociedad, vol. 2, núm. 1, enero-abril, 2011, pp. 44-61

Universidad Católica del Norte

Antofagasta, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439742465003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# FACTORES ASOCIADOS A LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA EN ADULTOS/AS CON DIABETES Y EL IMPACTO EN SU AUTOEFICACIA Y EN EL CUIDADO DE LA SALUD

## FACTORS ASSOCIATED TO DEPRESSIVE SYMPTOMATOLOGY IN ADULTS WITH DIABETES AND THE IMPACT IN THEIR SELF-EFFICACY AND HEALTH CARE

Recibido: 10 de Enero del 2011 | Aceptado: 05 de Abril del 2011

CORALEE PÉREZ-PEDROGO<sub>1</sub>; ALFONSO MARTINEZ-TABOAS<sub>2</sub>  
(UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO, Recinto de Ciencias Médicas, Puerto Rico).

### RESUMEN

El objetivo principal del estudio fue crear un modelo para explicar la sintomatología depresiva de pacientes diabéticos/as, su nivel de autoeficacia, y las prácticas de autocuidado para manejar la condición. Se examinó cómo la diabetes y las variables sociodemográficas, podrían estar asociadas a la depresión. A su vez, se evaluó si estas variables influían sobre la autoeficacia y las prácticas de autocuidado. Participaron 267 pacientes diabéticos/as, de los cuales 68 cumplieron con sintomatología depresiva y 199 que no la presentaron. Se utilizaron instrumentos de auto-reporte para medir las variables. Los resultados sugirieron que los/as pacientes no casados/as, cuyos síntomas de diabetes eran más severos y que presentaban un mayor impedimento en la funcionalidad debido a la diabetes, tenían más probabilidades de presentar una cantidad mayor de síntomas depresivos. Por su parte, los/as pacientes de mayor edad y cuyos síntomas de diabetes eran más severos, mostraron mejores prácticas de autocuidado. En cuanto a la autoeficacia, los/as pacientes cuyos síntomas de diabetes eran más severos y cuyo impedimento en funcionalidad era peor, mostraron más probabilidades de presentar una autoeficacia baja para lidiar con su condición. Los resultados tienen implicaciones significativas en términos de prevención, identificación y tratamiento para la depresión en adultos/as puertorriqueños/as con diabetes.

**PALABRAS CLAVE:** Diabetes; Depresión; Autocuidado, Autoeficacia.

### ABSTRACT

The main objective of the study was to create a model to explain the depressive symptomatology in diabetic patients, their self-efficacy and self-care practices to manage the condition. It examines how diabetes and its socio demographic variables may be associated with depression. It also evaluates if these variables influences self-efficacy and self care practices of the patients. Participants consisted of 267 diabetic patients of which 68 met the criteria for depressive symptoms and 199 participants did not meet the criteria. Self-reporting instruments were used to measure variables. The results suggested that participants that are not married and whose diabetic symptoms were more severe have a higher probability of presenting a higher quantity of depressive symptoms. On the other hand, patients in the higher age group and whose diabetic symptoms were more severe showed better self care practices. In terms of self-efficacy, patients whose diabetic symptoms were more severe and whose functional impairments were greater showed a higher probability of presenting low self-efficacy in terms of dealing with their condition. Results have significant implications in terms of prevention, identification, and treatment of depression in Puerto Rican adults with diabetes. We will discuss the implications, limitations of our results, and recommendations.

**KEY WORDS:** Diabetes; depression; self-care; self-efficacy.

1. Coralee Pérez-Pedrogo Ph.D. , Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas, San Juan, Puerto Rico.

Correo: c\_pedrogo@yahoo.com

2. Alfonso Martínez-Taboas Ph.D. , FISSD, Catedrático Asociado, Programa Ph.D. en , Universidad Carlos Albizu, Recinto de San Juan, San Juan, Puerto Rico. Correo: amartinez@albizu.edu

## INTRODUCCIÓN

La diabetes es una enfermedad que causa estragos en múltiples niveles, teniendo un impacto notablemente negativo a nivel personal, social y económico. Se estima que en el año 2010 la prevalencia mundial de la diabetes en personas de 20-79 años fue de un 6.4% , es decir, 285 millones de adultos en dicho rango de edad (Pettrak, Hautzinger, Plack, Kronfeld, Ruckes, Herpertz & Müller, 2010). Las complicaciones y comorbilidades médicas de la diabetes generan un impacto considerable en la calidad de vida, mortalidad y en los sistemas de seguro social. Así, por ejemplo, para el año 2007 los costos directos e indirectos para el manejo de esta condición en los EEUU sumaron 174 billones de dólares (Dall, Mann, Zhang, Quick, Seifert, Martin, Huang, Zhang, 2009).

El aspecto emocional de los pacientes con diabetes ha sido de particular interés en la investigación debido a lo complejo y demandante que es el régimen y cuidado médico que requiere la condición, al igual que el temor de las complicaciones asociadas a ésta. Diversas investigaciones realizadas han evidenciado la alta prevalencia de depresión en adultos con diabetes (Anderson, Freedland, Clouse & Lustman, 2001; Ciechanowski, Katon, Russo & Hirsch, 2003; Egede & Zhen, 2003; Fortmann, Gallo, & Walker, 2010; Gavard, Lustman & Clouse, 1993; Machado-Romero, Anarte-Ortiz & Navas, 2010; Peyrot & Rubin, 1999; Winkley, 2008). Por ejemplo, en un meta-análisis reciente en donde se incluyeron 51.331 personas, se encontró que las personas con diabetes tienen el doble de depresión clínica, cuando se les compara con personas sin diabetes (Ali, Stone, Peters, Davis & Khunti, 2007). Se ha reportado que la coexistencia de la diabetes y la depresión tiene un mayor impacto negativo sobre la calidad de vida en comparación con la depresión por sí sola, o con otras afecciones crónicas (Moussavi et al., 2007).

Se han identificado varios factores psicosociales en pacientes con diabetes que podrían contribuir en la etiología de la depresión: sexo femenino (DSM-IV-TR, 2000; Egede & Zheng, 2002; Lloyd, Matthews, Wing & Orchard, 1992); mayores de edad (Egede & Zheng, 2002; Peyrot & Rubin, 1999; Piette, Richardson & Valenstein, 2004); no casados (Connell, Davis, Gallant & Sharpe, 1994; Egede & Zheng, 2002; Peyrot & Rubin, 1997); nivel socioeconómico bajo (Thomas, Jones, Scarinci & Brantley, 2003), ausencia de un grupo de apoyo, carencia de control de la diabetes y pobre salud percibida (Egede & Zheng, 2003). Otros factores identificados han sido: la duración de la diabetes (Talbot, Nouwen, Gingras, Belanger & Audet, 1999); tener múltiples complicaciones (De Groot, Anderson, Freedland, Clouse & Lustman, 2001), pobre control glicémico (Lustman, et al, 2000) y el tipo de tratamiento para la diabetes: insulina versus medicamentos orales (Peyrot & Rubin, 1999).

Las variables de corte étnico también han resultado ser predictoras de complicaciones en la diabetes (Fortmann, Gallo, Walker & Philis-Tsimikas, 2010). Varios estudios han establecido que los Hispanos residiendo en los EEUU, informan más depresión y peor manejo de salud que personas de otras etnias. Asimismo, se ha encontrado que las personas hispanas con diabetes informan más depresión que personas afroamericanas y anglosajonas (Spencer, Kieffer, Sinco, Palmisano, Guzmán & James, 2006). Las tasas de prevalencia de depresión son extremadamente altas (40%) en hispanos que residen en Texas y en la parte noreste de México (Mier, Bocanegra-Alonso, Zhan, Wang, Stoltz & Acosta-González, 2008).

A su vez, algunos autores han examinado el aspecto emocional de los/as pacientes con diabetes y el impacto psicológico que tiene la condición en la adherencia al tratamiento y a las prácticas de autocuidado. Se ha identificado en la

literatura que aquellos/as pacientes con diabetes que presentan depresión, tienen también una probabilidad mayor de mortalidad en comparación con aquellos/as que no la tienen (Katon et al., 2005; Lloyd, 2008; Raval, Dhanaraj, Bhansali, Grover & Tiwari, 2010; Zhang, Norris, Gregg & Cheng, 2005). Una posible explicación a este hallazgo, puede deberse a que la depresión ha sido asociada con pocas prácticas de autocuidado (Katon et al., 2005) y una menor autoeficacia (McClendon, 1996). Se ha encontrado que los/as pacientes que tienen depresión, presentan menos destrezas de autocuidado como el autocontrol de la glucosa, el ejercicio, la dieta y los medicamentos (Lloyd, 2008; Ciechanowski, Katon, Russo & Hirsch, 2003), que quienes no están deprimidos/as. Resultados similares fueron reportados por Katon y colaboradores (2004). En comparación con los/as pacientes con diabetes que no presentaban depresión, los/as pacientes deprimidos/as, presentaron menores actividades de autocuidado (p.ej., ingesta irregular de frutas y vegetales, 21.1% vs. 32.4% y un 11.9% vs. 15.5% en el consumo de alimentos altos en grasa) (Katon, et al, 2004).

En esta misma línea, la depresión en pacientes con diabetes, ha estado asociada a una mayor probabilidad de presentar complicaciones en su salud física y en tener peor control glicémico (Daly, 2010; Lustman, et al, 2000). Un estudio realizado por Testa y Simonson (1998), se encontró una relación inversa en el control de la glicemia y en los síntomas depresivos. Es decir, a mayor control de la glicemia, menor cantidad de síntomas depresivos. Además, los/as pacientes con diabetes que presentan depresión, tienden a presentar una cantidad mayor de factores de riesgo asociados a problemas cardíacos (p.ej., fumar, obesidad, estilo de vida sedentario), que los/as pacientes sin depresión (Katon, et al, 2004). Por su parte, Vinaccia, Fernández, Escobar, Calle, Andrade, Contreras y Tobón (2006),

trabajando con una población colombiana, encontraron que los pacientes con diabetes tipo II mostraron un perfil menoscabado de calidad de vida, encontrando correlaciones inversas entre el bienestar físico, y las medidas de salud mental, especialmente con puntuaciones altas en irritabilidad, distorsión afectiva y negación de los problemas de salud.

Los síntomas presentados en la depresión pueden ser perjudiciales en las prácticas de autocuidado (Daly, 2010). Por ejemplo, los problemas de concentración pueden afectar la frecuencia del monitoreo de la glucosa. Cambios en el apetito puede afectar negativamente el plan alimentario de el/la paciente (Ciechanowski, Katon, Russo & Hirsch, 2003). El aumento de peso, característico en algunos/as pacientes que presentan depresión, puede provocar que la persona no se ejercite (Lauren, Brown, Majumdar, Stephen & Johnson, 2005), ocasionando por ende, que tengan un estilo de vida más sedentario (Katon, et al, 2004). Además, los síntomas de depresión han sido asociados con una frecuencia mayor de síntomas y complicaciones de la diabetes, como las macro vasculares, la retinopatía, la neuropatía periférica, la nefropatía y la disfunción sexual (De Groot, Anderson, Freedland, Clouse & Lustman, 2001).

En cuanto a la autoeficacia, se ha identificado una relación inversa entre ésta y los síntomas de depresión en pacientes con diabetes. En un estudio realizado por Padgett (1991), en el que escogió aleatoriamente una muestra de pacientes con diabetes que asistían regularmente a sus citas, encontró una correlación moderada inversa ( $r = -.32$ ,  $p \leq .05$ ) entre los síntomas de depresión y la autoeficacia. Así mismo, McClendon (1996), examinó la asociación entre la depresión y la autoeficacia. Los resultados revelaron que aquellos/as pacientes con diabetes que presentaron depresión, reportaron índices significativamente más bajos en la medida de autoeficacia ( $r = -.565$ ,  $p \leq .001$ ), que

aquellos/as que no presentaron depresión. Por su parte, Cherrington, Wallston y Rothman (2010) encontraron que en una muestra de hombres con diabetes, la autoeficacia era una variable mediadora que explicaba la relación entre depresión y el control glicémico.

De acuerdo a la revisión de literatura realizada, a pesar de la alta prevalencia de la Diabetes Mellitus en Puerto Rico, no se han realizado estudios con miras a examinar cómo la condición, al igual que las variables sociodemográficas, podrían estar asociadas a la depresión. A su vez, cómo estas variables influyen sobre la autoeficacia y las prácticas de autocuidado de los/as pacientes. El objetivo principal del estudio fue crear un modelo para explicar la sintomatología depresiva de pacientes diabéticos/as, su nivel de autoeficacia, y las prácticas de autocuidado para manejar la condición. Se infiere que las variables antes mencionadas traen consigo repercusiones negativas en todo el proceso de atención y seguimiento de el/la paciente diabético/a. Se llevó a cabo el presente estudio como iniciativa a este problema.

A continuación postulamos las siguientes hipótesis del estudio. La primera propone que una baja escolaridad en este estudio, estará significativamente asociada a menores destrezas de autocuidado y a menor autoeficacia ( $p \leq .05$ ). Se establece como segunda hipótesis que algunas características sociodemográficas (género, edad, estado civil y escolaridad) y de salud física (tiempo de diagnóstico, severidad de los síntomas y las complicaciones reportadas, etc.), serán predictores significativos de la presencia de los síntomas de depresión en los/as pacientes diabéticos/as ( $p \leq .05$ ). La tercera supone que algunas características de salud física serán predictores significativos de los síntomas de depresión, controlando por características sociodemográficas ( $p \leq .05$ ). La cuarta hipótesis propone que algunas características sociodemográficas y de

salud física serán predictores significativos tanto de las actividades de autocuidado, como de la autoeficacia ( $p \leq .05$ ). La quinta hipótesis supone que las características de salud física serán predictores significativos tanto de las actividades de autocuidado, como de la autoeficacia controlando por características sociodemográficas ( $p \leq .05$ ). Por último, la presencia de sintomatología depresiva será un predictor significativo tanto de las destrezas de autocuidado como de la percepción de autoeficacia que tendrán los/as pacientes diabéticos/as ( $p \leq .05$ ).

## MÉTODO

### Participantes

El presente estudio utilizó una sub-muestra de los/as pacientes del Proyecto titulado "Tratamiento para la Depresión en el Sistema de Salud de Cuidado Primario", sufragado por el Instituto Nacional de las Ciencias Médicas Generales (NIGMS, por sus siglas en inglés) y apoyado a su vez por el *Minority Biomedical Research Support* (MBRS), del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico. Participaron 267 pacientes con diabetes, 191 mujeres (71.5%), y 76 hombres (28.5%). Sesenta y ocho pacientes cumplieron con sintomatología depresiva, mientras que 199 pacientes no la presentaron. La edad promedio fue de 56.7 años ( $DE=12.88$ ), con un rango que fluctuó entre 20 y 86. El 37.8% de las pacientes en esta muestra tenían entre 55 y 64 años, siendo ésta la categoría de edad donde más pacientes se agruparon.

La mayoría de los/as pacientes (57.3%) reportó estar casado/a o vivían como pareja. El resto de los/as pacientes se distribuyó entre las categorías de divorciado/a, soltero/a y viudo/a, en ese orden. En cuanto al nivel educativo, el promedio de la muestra fue de 10.7 años ( $DE= 4.67$ ). Si bien la moda fue de 12 años de estudio, el mayor porcentaje de los/as pacientes reportó tener una escolaridad menor de

cuarto año. Finalmente, más de tres cuartas partes de los/as pacientes reportaron trabajar a tiempo completo, mientras que sólo un 5.2% indicó estar desempleado.

## INSTRUMENTOS

En el estudio original se formularon preguntas concernientes al tiempo de diagnóstico, el tipo de diabetes, el tipo de medicamento (insulina y/o pastillas) y el impedimento en funcionalidad asociado a la condición, principalmente el grado de dificultad percibido por la persona para realizar distintas actividades debido a la diabetes. Por otra parte, se utilizaron diversos cuestionarios que recogieron información sobre la frecuencia de síntomas, las complicaciones, las actividades de autocuidado, la autoeficacia percibida por los/as pacientes para tratar la condición y finalmente sobre su salud emocional.

*Self-Completion Patient Outcome.* (Whitty, et al., 1997). El instrumento es una medida de autoreporte la cual fue desarrollada para examinar la frecuencia y severidad de los síntomas de la diabetes. La medida se enmarca dentro de un periodo de tiempo de un mes en el que se indica la presencia de síntomas asociados a la diabetes (Whitty, et al., 1997). La escala original consta de 9 reactivos que permiten cinco alternativas de respuesta por pregunta. No obstante, se le añadió un reactivo adicional el cual examina dolor en manos y pies asociados a síntomas de neuropatía (Ciechanowski., Katon, Russo, & Hirsch, 2003). Las respuestas fluctúan de uno a cinco, donde una puntuación de uno representa ausencia de síntomas y cinco, presencia de un grado de severidad mayor de síntomas (Whitty, et al., 1997). El inventario ha mostrado ser responsivo al cambio. El inventario identificó una reducción en los síntomas reportados ( $p \leq .001$ ), así como también un aumento en los niveles de energía ( $p \leq .05$ ) (Whitty, et al., 1997).

*Diabetes Complications.* (Jacobson, De Groot & Samson, 1997). Este instrumento de autoreporte examina la presencia de complicaciones asociadas a la diabetes: retinopatía, nefropatía y neuropatía periferal. La medida consta de ocho reactivos que tienen dos opciones de respuesta; sí (1) o no (0). La validez de constructo del instrumento ha sido examinada a través de la validez convergente, en la cual se correlacionan las puntuaciones de dos constructos similares. La validez convergente fue evaluada al correlacionar el instrumento con entrevistas clínicas estructuradas. La correlación entre ambas medidas fue .72 ( $p \leq .001$ ) (Jacobson, De Groot & Samson, 1997).

*The Summary of Diabetes Self-care Activities Measure (SDSCA).* (Toobert & Glasgow, 1994). Es un instrumento de autoreporte en el que se examinan cinco dimensiones de las prácticas de autocuidado: dieta general y específica, ejercicio, automonitoreo de glucosa en sangre y adherencia a medicamentos. El inventario se enmarca dentro de un periodo de tiempo de una semana en la que indica el cumplimiento de las actividades de autocuidado. Para propósitos de este estudio se evaluaron 4 de las cinco dimensiones del instrumento original. En total contamos con ocho reactivos que permiten ocho alternativas de respuesta por pregunta. El/la paciente reporta cuántos días de la semana realizó las actividades de autocuidado (dietas, ejercicios y monitoreo de glucosa). Talbot, Nouwen, Gingras, Gosselin y Audet (1997) presentan la consistencia interna del instrumento (.74 a .85.), y son numerosos los indicadores iniciales que apoyan su validez de constructo (Toobert, Hampson & Glasgow, 2000).

*Multidimensional Diabetes Questionnaire (MDQ).* (Talbot, Nouwen, Gingras, Gosselin & Audet, 1997). El MDQ tiene como propósito detectar pacientes con la condición de diabetes en riesgo de desarrollar síntomas de depresión o presentar dificultades para

adherirse al tratamiento y el cuidado que requiere la diabetes (Talbot, Nouwen, Gingras, Gosselin & Audet, 1997). El instrumento se compone de tres subescalas. Para propósitos de este estudio se utilizó la subescala de autoeficacia. La subescala examina la creencia o el grado de confianza que tiene la persona en su capacidad para poder cumplir con los diversos tratamientos y cuidados que exige la condición (prácticas de autocuidado). La subescala consta de siete reactivos. Las respuestas fluctúan de cero a 100, donde una puntuación de cero representa nada seguro y 100, indica muy seguro de poder cumplir con las actividades de autocuidado (dietas, ejercicios, medicamentos, monitoreo de glucosa y manejo de la diabetes en general) (Talbot, Nouwen, Gingras, Gosselin & Audet, 1997). La consistencia interna del instrumento utilizando el método de Alfa de Cronbach de las subescalas fluctúa entre .70 a .91.

*Patient Health Questionnaire (PHQ).* (Spitzer, Kroenke & Williams, 1999). Este instrumento fue desarrollado para ayudar al /la clínico/a en el diagnóstico de depresión, ansiedad generalizada, abuso de sustancias, trastornos alimentarios y trastornos somatoformes. Los criterios diagnósticos están basados de acuerdo al DSM-IV-TR (Spitzer, Kroenke & Williams, 1999). PHQ-9 se refiere al módulo de depresión del instrumento. El instrumento se enmarca dentro de un periodo de tiempo de dos semanas. Consiste de nueve reactivos que hacen alusión a los síntomas de depresión y a dificultades en la funcionalidad de el/la paciente. El grado de severidad de la depresión se establece por la puntuación obtenida. Esta fluctúa desde cero hasta 27 (Spitzer, Kroenke & Williams, 1999). De acuerdo con Spitzer, Kroenke & Williams (1999), arrojar una puntuación de cinco hasta nueve representa síntomas leves; una puntuación entre 10 y 14 se considera indicador de sintomatología moderada; una puntuación de 15 hasta 19 señala sintomatología de moderada a severa;

mientras que una puntuación de 20 a 27 se considera consistente con un grado de depresión severo. La clasificación o el algoritmo desarrollado y validado por los autores es congruente con los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR (Corson, Gerrity & Dobscha, 2004; Spitzer, Kroenke & Williams, 1999). La consistencia interna del instrumento es de .86 y la consistencia a través del tiempo es de .89. La validez de contenido se presenta a través de la comparación entre los reactivos ( $r=.70$ ,  $p\leq.001$ ) y los criterios diagnósticos presentados en el DSM-IV-TR (Corson, Gerrity & Dobscha, 2004). En la misma línea, se ha examinado la validez y confiabilidad del PHQ-9 en poblaciones de habla hispana (Diez-Quevedo, Rangil, Sánchez-Planell, Kroenke & Spitzer, 2001; Wulsin, Somoza & Heck, 2002). En su análisis psicométrico se encontró que el instrumento, comparado con evaluaciones y entrevistas clínicas estructuradas, arrojó una sensibilidad de 77% y una especificidad de 100% (Wulsin, Somoza & Heck, 2002). En su revisión reciente de este instrumento, Acee (2010) plantea el PHQ-9 ya se ha traducido en 27 lenguajes diferentes y que se ha convertido en el instrumento más utilizado para examinar la posible presencia de depresión en muchas clínicas de salud física.

## PROCEDIMIENTOS

### Criterios de selección de la muestra

Los datos utilizados para el presente estudio son secundarios, pertenecientes a un proyecto matriz. Los/as pacientes participantes, al igual que los centros de cuidado primario fueron escogidos por disponibilidad. En el estudio original los criterios para la selección de la muestra incluían que el/la participante tuviese 18 años de edad o más, hablasen español, continuase recibiendo servicios médicos en ese centro de cuidado primario durante los siguientes seis meses y tuviese alguna condición crónica. Las enfermedades crónicas consideradas fueron: enfermedad

del corazón, bronquitis crónica, diabetes, hipotiroidismo, hipertensión, asma, colesterol alto, artritis y derrame cerebral. Los criterios de exclusión fueron: presencia de problemas cognoscitivos severos, síntomas asociados a los Trastornos Bipolares y Esquizofrenia u otros Trastornos Psicóticos; presencia de duelo; abuso de alcohol u otras drogas durante el último año; e ideación suicida activa. El estudio original contó con personal capacitado para referir cualquier caso meritorio a servicios de emergencia.

Procedimientos para garantizar las consideraciones éticas de los/as participantes

Se garantizaron los derechos de los/as pacientes debido a que los investigadores no obtuvieron sus nombres ni otra información con la que se pudieran identificar. El presente estudio obtuvo el consentimiento del Comité de Derechos Humanos de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas y el de la Universidad Carlos Albizu para poder llevar a cabo los procesos pertinentes.

Diseño del estudio

El presente estudio utiliza un diseño de carácter correlacional debido a que no se presenta manipulación de las variables (Fraenkel & Wallen, 2003). El propósito principal, acorde con el diseño, es poder describir y explicar la relación entre la diabetes y la depresión. A su vez, examinar la relación que tiene la diabetes y/o el aspecto emocional en este caso la depresión, con las prácticas de autocuidado y la autoeficacia de los/as pacientes para tratar la condición. La finalidad del modelo es poder predecir con cierto grado de probabilidad este fenómeno.

La variable utilizada dentro del diseño correlacional para establecer predicciones es conocida como variable predictora; mientras que la variable sobre la cual se predice es la variable criterio (Fraenkel &

Wallen, 2003). En nuestro estudio tenemos las siguientes variables predictoras; edad, género, escolaridad, estatus marital, síntomas de depresión, tipo de diabetes, tiempo de diagnóstico de la diabetes, tipo de medicamento utilizado, síntomas y complicaciones de la diabetes. Mientras que las variables criterios son las prácticas de autocuidado y la autoeficacia percibida para la condición de la diabetes.

Análisis estadístico

Se analizaron los datos obtenidos utilizando el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS, por sus siglas en inglés) versión 14.0. Se utilizaron varios tipos de análisis. Entre éstos se destacan los análisis descriptivos, los análisis correlacionales y los modelos de regresión múltiple. Estos análisis tuvieron el fin de crear un modelo para explicar la sintomatología depresiva de los/as pacientes, su nivel de autoeficacia, así como cada una de las variables asociadas a las prácticas de autocuidado. Para todos los análisis realizados el nivel de significancia utilizado fue de  $p \leq .05$ .

RESULTADOS

Resultados de los análisis descriptivos para las variables de interés

La inmensa mayoría (93.36%) de los/as pacientes tenían Diabetes Tipo II y poco más del 70% de los/as mismos/as tomaban pastillas para controlar los niveles de azúcar en la sangre. Un 45.5% de los/as pacientes utilizaban insulina, mientras que el 58.1% presentaban retinopatía. El 36.47% de los/as pacientes presentaron algún impedimento en funcionalidad relacionado a la diabetes.

Correlaciones con variables sociodemográficas.

La edad, el sexo y el estatus marital fueron las variables sociodemográficas que estuvieron significativamente asociadas con

al menos una de las variables de interés del estudio. Específicamente, la edad estuvo significativamente asociada a varias características de salud física de la diabetes. Esta asociación fue positiva con el tiempo de diagnóstico ( $r=.27$ ,  $p\leq.001$ ), el tipo de diabetes ( $r=.31$ ,  $p\leq.001$ ) y el consumo de pastillas ( $r=.23$ ,  $p\leq.001$ ) para controlar los niveles de azúcar. Se observó que a mayor edad, los/as pacientes reportaban menos impedimento en funcionalidad asociado a la diabetes ( $r=-.25$ ,  $p\leq.001$ ), menos complicaciones de retinopatía ( $r=-.13$ ,  $p\leq.05$ ) y un menor uso de insulina para controlar los niveles de azúcar ( $r=-.21$ ,  $p\leq.001$ ). Se encontró, además, una correlación negativa entre la edad y los síntomas de depresión ( $r=-.13$ ,  $p\leq.05$ ) y una correlación positiva entre ésta y el autocuidado relacionado a la diabetes ( $r=.16$ ,  $p\leq.05$ ), así como al autocuidado en la dieta general ( $r=.13$ ,  $p\leq.05$ ) y en la dieta específica ( $r=.24$ ,  $p\leq.001$ ).

El ser mujer estuvo significativamente asociado a un mayor tiempo de diagnóstico de la diabetes ( $r=-.14$ ,  $p\leq.05$ ) y a un mayor autocuidado en el área de dieta específica ( $r=-.20$ ,  $p\leq.001$ ). Por otro lado, el ser varón estuvo asociado a una mayor cantidad total de complicaciones de la diabetes ( $r=.15$ ,  $p\leq.05$ ) y a mayor número de complicaciones en la categoría específica de neuropatía ( $r=.16$ ,  $p\leq.05$ ). Por su parte, la variable estatus marital (no estar casado) correlacionó positivamente tanto con la severidad de los síntomas de diabetes ( $r=.12$ ,  $p\leq.05$ ) como con los síntomas de depresión ( $r=.15$ ,  $p\leq.05$ ). Ninguna variable sociodemográfica correlacionó significativamente con autoeficacia. Finalmente, la escolaridad de la persona no correlacionó significativamente con ninguna de las otras variables del estudio.

Correlación entre las variables de salud física, depresión, autocuidado y autoeficacia.

Los síntomas de depresión, la autoeficacia, el autocuidado relacionado a la diabetes, así como también todas sus categorías de dieta

general, dieta específica, ejercicio y control de los niveles de glucosa, fueron las variables que estuvieron significativamente asociadas con al menos una de las variables bajo estudio. Específicamente, los síntomas de depresión estuvieron significativamente asociados a varias características de salud física de la diabetes. Esta asociación fue positiva con el impedimento en funcionalidad relacionado a la diabetes ( $r=.52$ ,  $p\leq.001$ ), la severidad de los síntomas de la diabetes ( $r=.66$ ,  $p\leq.001$ ), la presencia de retinopatía, ( $r=.26$ ,  $p\leq.001$ ) las complicaciones de neuropatía periferal ( $r=.24$ ,  $p\leq.001$ ), las complicaciones de nefropatía ( $r=.20$ ,  $p\leq.001$ ) y la puntuación total de complicaciones de la diabetes ( $r=.30$ ,  $p\leq.001$ ).

Se observó una correlación negativa entre los síntomas de depresión y el autocuidado relacionado a la diabetes ( $r=-.17$ ,  $p\leq.01$ ), así como también a sus subcategorías de dieta general ( $r=-.21$ ,  $p\leq.001$ ), dieta específica ( $r=-.15$ ,  $p\leq.05$ ) y ejercicio ( $r=-.13$ ,  $p\leq.05$ ). No se encontró correlación significativa entre los síntomas de depresión y el control de los niveles de glucosa. Se encontró, además, una asociación negativa entre los síntomas de depresión y la autoeficacia percibida por los/as pacientes para tratar su condición de diabetes ( $r=-.27$ ,  $p\leq.001$ ).

Percibirse autoeficaz para tratar la condición de diabetes estuvo positivamente asociado al autocuidado ( $r=.50$ ,  $p\leq.001$ ), así como también a todas sus subcategorías de dieta general ( $r=.47$ ,  $p\leq.001$ ), dieta específica ( $r=.33$ ,  $p\leq.001$ ), ejercicio ( $r=.24$ ,  $p\leq.001$ ) y control en los niveles de glucosa ( $r=.18$ ,  $p\leq.01$ ). Por otro lado, presentar impedimento en funcionalidad relacionado a la diabetes ( $r=-.32$ ,  $p\leq.001$ ), la severidad de los síntomas de diabetes ( $r=-.30$ ,  $p\leq.001$ ), la presencia de retinopatía ( $r=-.19$ ,  $p\leq.001$ ), las complicaciones de neuropatía periferal ( $r=-.25$ ,  $p\leq.001$ ) y la cantidad total de complicaciones asociadas a la diabetes ( $r=-$

.23,  $p \leq .001$ ) correlacionaron negativamente

Por su parte, se encontró una correlación negativa entre el autocuidado y la severidad de los síntomas de la diabetes ( $r = -.24$ ,  $p \leq .001$ ). En cuanto a las subcategorías de autocuidado, la dieta general, la dieta específica y el control de los niveles de glucosa estuvieron significativamente asociadas con al menos dos de las variables de interés del estudio. Específicamente, la subcategoría de dieta general correlacionó negativamente con el impedimento en funcionalidad relacionado a la diabetes ( $r = -.22$ ,  $p \leq .001$ ), la severidad de síntomas de la diabetes ( $r = -.26$ ,  $p \leq .001$ ) y la ausencia de insulina para tratar la condición ( $r = -.13$ ,  $p \leq .05$ ).

Por su parte, la dieta específica estuvo asociada positivamente con el tiempo de diagnóstico de la diabetes ( $r = .21$ ,  $p \leq .001$ ) y con el consumo de pastillas para los niveles de azúcar ( $r = .12$ ,  $p \leq .05$ ). En adición, la presencia de impedimento en funcionalidad de diabetes ( $r = -.18$ ,  $p \leq .01$ ), la severidad de sus síntomas ( $r = -.23$ ,  $p \leq .001$ ) y las complicaciones de neuropatía periferal ( $r = -.15$ ,  $p \leq .05$ ), estuvieron asociadas negativamente a la dieta específica. La

con la autoeficacia.

subcategoría de ejercicio no correlacionó significativamente con ninguna de las características de salud física. Finalmente, se observó una correlación positiva entre la variable que examina el control de los niveles de glucosa y el tiempo de diagnóstico de la diabetes ( $r = .12$ ,  $p \leq .05$ ) y una correlación entre ésta y el uso de insulina para tratar la condición ( $r = .29$ ,  $p \leq .001$ ).

Modelos de regresión múltiple para explicar los síntomas de depresión, las prácticas de autocuidado y la autoeficacia.

*Modelo para explicar la sintomatología depresiva en pacientes con diabetes.*

El examen de la contribución relativa de las variables que ayudan a explicar los síntomas depresivos en pacientes diabéticos/as (ver Tabla 1) mostró que las variables que explican mejor la variación en los síntomas de depresión son estatus marital, severidad de los síntomas de diabetes e impedimento en la funcionalidad relacionado a la diabetes.

TABLA 1.

Modelo jerárquico de regresión múltiple para examinar la asociación entre las variables sociodemográficas y de salud física con el número de síntomas depresivos

Variables	B	Beta	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Cambio	F Cambio
Paso 1					
Edad	-.028*	-.133*	.018		4.75*
Paso 2					
Edad	-.030*	-.141*	--	.024	6.59**
Estatus Marital	.859**	.155**	.042		
Paso 3					
Edad	-.015	-.072	--	--	
Estatus Marital	.411	.074	--	.399	188.66***
Severidad Síntomas de Diabetes	.206***	.640***	.441		
Paso 4					
Edad	-.005	-.023	--	--	
Estatus Marital	.505*	.091*	--	--	
Severidad Síntomas de Diabetes	.165***	.512***	--	.040	20.26***
Impedimento Funcionalidad de Diabetes	.788***	.245***	.481		

*Nota.* R = .693; N=266; \* $p \leq .05$ ; \*\* $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$ ; B = Coeficiente de regresión; Beta = Coeficiente de regresión estandarizado.

Al evaluar la viabilidad del modelo, se obtuvo un índice de ajuste muy satisfactorio ( $F= 60.40$ ,  $p\leq.001$ ), acompañado de un 48.1% de varianza total explicada por las variables del modelo ( $R^2 = .481$ ). En general, los/as pacientes no casados/as, cuyos síntomas de diabetes eran más severos y que presentaban un mayor impedimento en la funcionalidad debido a la diabetes, tenían más probabilidades de presentar una cantidad mayor de síntomas depresivos.

*Modelo para explicar el nivel de las prácticas de autocuidado en los/as pacientes con diabetes.*

El análisis de la aportaciones de las variables que ayudan a explicar el autocuidado en pacientes con diabetes (véase Tabla 2) mostró que la edad del/de la participante y la severidad de los síntomas de la diabetes son las variables que mejor explican el modelo. Los/as pacientes de mayor edad y cuyos síntomas de diabetes eran más severos, mostraron mejores prácticas de autocuidado.

TABLA 2.

Modelo jerárquico de regresión múltiple para explicar el nivel de las prácticas de autocuidado

Variables	B	Beta	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Cambio	F Cambio
Paso 1					
Edad	.072*	.156*	.024	--	6.41*
Paso 2					
Edad	.060*	.131*	--	.049	13.34***
Severidad de Síntomas de Diabetes	-	-	.073		
	.153***	.221***			

Nota.  $R = .270$ ;  $N=259$ ; \* $p\leq.05$ ; \*\*\* $p\leq.001$ ; B = Coeficiente de regresión; Beta = Coeficiente de regresión estandarizado.

*Modelo para explicar las prácticas de autocuidado en el control de la glucosa.*

Luego de haber analizado varios posibles modelos, se encontró que un modelo de regresión simple con uso de insulina (sí o no), como única variable independiente es el modelo óptimo para explicar la mayor cantidad posible de la varianza (8.4%) del autocuidado en el control de la glucosa ( $R^2=.084$ ,  $F = 2357$ ,  $p\leq.001$ ). Como teóricamente esperado, los/as pacientes que utilizan insulina tienen mejor control en sus niveles de glucosa. Interesantemente, tomar pastillas para controlar los niveles de glucosa no tuvo ninguna correlación significativa con el autocuidado de los niveles de glucosa.

*Modelo para explicar el autocuidado relacionado con la dieta general en pacientes con diabetes.*

Cuando se examina la contribución relativa de las variables que ayudan a explicar la subcategoría de dieta general en pacientes con diabetes (ver Tabla 3), se halló que la edad y la severidad de los síntomas fueron las variables que aportaron a la varianza explicada.

El análisis de la viabilidad del modelo reflejó un índice de ajuste muy satisfactorio ( $F= 11.32$ ,  $p\leq.001$ ), acompañado de un 7.9% de varianza total explicada por las variables del mismo ( $R^2 = .079$ ). En resumen, los/as pacientes cuyos síntomas de la diabetes son más severos, tienden a tener las mejores prácticas de autocuidado asociadas a dieta general aun controlando por la edad.

TABLA 3.

Modelo jerárquico de regresión múltiple para explicar las prácticas de autocuidado relacionadas con la dieta general

Variabes	B	Beta	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Cambio	F Cambio
Paso 1					
Edad	.027*	.133*	.018	--	4.78*
Paso 2					
Edad	.022 <sup>a</sup>	.106 <sup>a</sup>	--	.061	17.56***
Severidad de Síntomas de Diabetes	-.077***	-.249***	.079		

Nota. R = .282; N=266; <sup>a</sup>p≤.10, \*p≤.05; \*\*\*p≤.001; B = Coeficiente de regresión; Beta = Coeficiente de regresión estandarizado.

Modelo para explicar las prácticas de autocuidado relacionadas con la dieta específica en pacientes con diabetes.

El examen de la contribución relativa de las variables que ayudan a explicar la subcategoría de dieta específica en las prácticas de autocuidado (refiérase a la Tabla 4) reflejó que el sexo del/de la participante (específicamente ser mujer), la edad, la severidad de los síntomas de diabetes y el tiempo de diagnóstico de la

diabetes son las mejores variables que explican el modelo.

Al examinar la viabilidad del modelo, se obtuvo un índice de ajuste de F= 11.53, p≤.001, con un 15.1% de varianza total explicada por las variables del modelo (R<sup>2</sup> = .151). En general, las mujeres de mayor edad cuyos síntomas de diabetes eran más severos y tenían un tiempo mayor de diagnóstico, tenían más probabilidades de utilizar mejores prácticas de autocuidado asociadas a la dieta específica.

TABLA 4

Modelo jerárquico de regresión múltiple para explicar las prácticas de autocuidado relacionadas con la dieta específica

Variabes	B	Beta	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Cambio	F Cambio
Paso 1					
Género	-.862***	-.205***	.042	--	11.59***
Paso 2					
Género	-.733**	-.175**	--	.043	12.24***
Edad	.031***	.209***	.085		
Paso 3					
Género	-.757**	-.181**	--	--	
Edad	.027**	.184**	--	.045	13.39***
Severidad de Síntomas de Diabetes	-.047***	-.213***	.130		
Paso 4					
Género	-.696**	-.166**	--	--	
Edad	.022*	.145*	--	--	
Severidad de Síntomas de Diabetes	-.049***	-.221***	--	.021	6.44*
Tiempo de diagnóstico de la diabetes	.002*	.151*	.151		

Nota. R = .388; N=265; \*p≤.05; \*\*p≤.01; \*\*\*p≤.001; B = Coeficiente de regresión; Beta = Coeficiente de regresión estandarizado.

*Modelo para explicar la autoeficacia en los/as pacientes con diabetes.*

El análisis de la aportaciones de las variables que ayudan a explicar la autoeficacia en pacientes con diabetes (véase Tabla 5) para tratar su condición mostró que la severidad de los síntomas de la diabetes y el impedimento en funcionalidad relacionado a la diabetes fueron las variables que contribuyeron a la varianza del modelo.

Al evaluar la viabilidad del modelo, se observó un índice de ajuste de  $F= 15.28$ ,  $p \leq .001$ , acompañado de un 12.5% de varianza total explicada por las variables del mismo ( $R^2 = .125$ ). Los/as pacientes cuyos síntomas de diabetes eran más severos y cuyo impedimento en funcionalidad era peor, mostraron más probabilidades de presentar una autoeficacia baja para lidiar con su condición.

TABLA 5.  
Modelo jerárquico de regresión múltiple para explicar la autoeficacia

Variables	B	Beta	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Cambio	F Cambio
Paso 1					
Severidad de Síntomas de Diabetes	-	-.304***	.092	--	21.75***
	5.485***				
Paso 2					
Severidad de Síntomas de Diabetes	-3.213*	-.178*	--	.033	8.09**
Impedimento Funcionalidad de Diabetes					
	-39.713**	-.221**	.125		

*Nota.* R = .354; N=216; \* $p \leq .05$ ; \*\* $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$ ; B = Coeficiente de regresión; Beta = Coeficiente de regresión estandarizado.

## DISCUSIÓN

*Interpretación y pertinencia de los hallazgos más sobresalientes*

Varias interpretaciones se desprenden a la luz de los hallazgos más sobresalientes obtenidos en el estudio. Comenzaremos describiendo las implicaciones de estos resultados de acuerdo con las hipótesis del estudio. Primeramente, la escolaridad no estuvo significativamente asociada con ninguna de las otras variables del estudio, descartando de esta manera la primera hipótesis la cual examinaba el impacto de la escolaridad en las prácticas de autocuidado y la autoeficacia.

En cuanto a la segunda y tercera hipótesis del estudio, las cuales pretendían examinar las variables que podrían predecir o explicar con el mayor grado de certeza posible la sintomatología depresiva, se encontró que en general, los/as participantes no casados/as, cuyos síntomas de diabetes eran más severos y

que presentaban un mayor impedimento en la funcionalidad debido a la diabetes, tenían más probabilidades de presentar una cantidad mayor de síntomas depresivos. Esto aún controlando por la edad de los/as participantes. Sin embargo, de estas tres variables la que mayor aportación de varianza realizó fue la severidad de los síntomas de la diabetes, cuyo coeficiente de regresión estandarizado fue mayor (ver Tabla 1).

Tomados en conjunto, estos hallazgos confirman la segunda y tercera hipótesis del estudio. Tanto las características sociodemográficas (en este caso, estatus marital) como las de salud física (severidad de síntomas e impedimento en la funcionalidad asociado a la diabetes) fueron predictores significativos de sintomatología depresiva en los/as pacientes diabéticos/as. Además las segundas aportaron significativamente a la varianza de la sintomatología depresiva aún controlando por las primeras.

Los hallazgos obtenidos relacionados a las prácticas de autocuidado y a la autoeficacia apoyan parcialmente la cuarta hipótesis del estudio. Específicamente las características sociodemográficas como la edad y el género fueron predictores significativos de las prácticas de autocuidado. Por ejemplo, la primera de ellas lo fue con relación a la puntuación total de autocuidado y la subcategoría de dieta específica, mientras que la segunda lo fue con relación a la dieta específica. Sin embargo, en el caso del autocuidado dirigido al control de los niveles de glucosa no hubo variables sociodemográficas que fueran predictores significativos de esta variable, por lo que sólo se cumplió parcialmente la cuarta hipótesis. En cuanto a la autoeficacia, al no identificarse asociaciones entre las variables sociodemográficas y ésta, no se sostiene que las primeras tuvieran algún impacto sobre la segunda, por lo que la hipótesis no se corroboró.

En cuanto a la quinta hipótesis del estudio, todos los resultados obtenidos la apoyan sólidamente en términos del impacto que tienen algunas características de salud física en las prácticas de autocuidado y en la autoeficacia. La severidad de los síntomas de la diabetes, por ejemplo, fue predictora significativa tanto de la puntuación total de autocuidado como de la subcategoría de dieta general y dieta específica. Además el tiempo de diagnóstico de la diabetes fue un predictor significativo de las prácticas de autocuidado de dieta específica. En cada uno de los análisis de regresión presentados (ver tablas 2, 3 y 4), las características de salud física aludidas fueron predictores significativos aun controlando por características sociodemográficas. En cuanto a la autoeficacia, la severidad de los síntomas de la diabetes y el impedimento en funcionalidad relacionado a la diabetes fueron las variables predictoras (véase tabla 5).

Cuando se examinó la sexta hipótesis del estudio, la cual examinaba si los síntomas de depresión explicaban significativamente tanto las prácticas de autocuidado como la percepción de autoeficacia de los/as participantes para tratar su condición, controlando por las características sociodemográficas y de salud física, se encontró que éstos no aportaron independientemente a la varianza de los modelos. De manera que en este caso, de acuerdo a los hallazgos obtenidos, la sexta hipótesis del estudio no se sostiene, sino que se rechaza. Resultados similares se encontraron en un estudio realizado por Lin y colaboradores (2004) donde los/as pacientes diabéticos/as deprimidos/as no se diferenciaron de los/as no deprimidos/as en cuanto al manejo y mantenimiento de las prácticas de autocuidado.

#### *Implicaciones de los hallazgos*

Varias implicaciones se desprenden de los hallazgos de este estudio. Los datos de la presente investigación evalúan las dimensiones físicas y emocionales de los/as pacientes con diabetes. También examinan el impacto de estas dimensiones y de las variables sociodemográficas en las prácticas de autocuidado y en la autoeficacia. Los resultados sugieren que la diabetes (por ejemplo, la severidad de sus síntomas, el impedimento de funcionalidad asociado a ella y el número de complicaciones que ésta trae) se vincula significativamente con una presencia mayor de sintomatología depresiva. Esta relación fue mucho más fuerte en el caso de la severidad de los síntomas de la diabetes y el impedimento en funcionalidad llegando incluso hacer contribuciones únicas de varianza en el análisis de regresión. Este hallazgo es consistente con la literatura latinoamericana y la literatura identificada con Hispanos en los EEUU (Ali, Stone, Peters, Davis & Khunti, 2007; Kraaij & Wilde, 2001; Lloyd, 2008; Machado-Romero, Anarte-Ortiz & Navas, 2010; Mier, Bocanegra-Alonso, Zhan, Wang, Stoltz &

Acosta-González, 2008; Osborn, 2003; Spencer, Kieffer, Sinco, Palmisano, Guzmán & James, 2006; Stordal, Mykletun & Dahl, 2003; Tweedy, Morrison & Gelbach, 2002; Winkley, 2008).

La diabetes conduce a complicaciones en el diario vivir de la persona que la padece. Esta condición no tiene cura, pero sí puede sobrellevarse con tratamiento. De no llevar un tratamiento adecuado, puede generar en daños a la visión, los riñones, el corazón y los nervios. También puede ocasionar accidentes cerebro-vasculares, emergencias médicas (Segal, 1996), y, sobretodo, amputaciones. El resultado lógico de todo este cuadro es el incremento del número de síntomas depresivos en la persona que padece del espectro de problemas relacionados a esta condición (Federación Mundial para la Salud Mental, 2010). Es digno resaltar que las correlaciones más altas encontradas en este estudio fueron precisamente las que se observaron entre la severidad de los síntomas de la diabetes y el impedimento en funcionalidad relacionado a ella con la sintomatología depresiva.

La persona con diabetes tiene la necesidad de hacer acomodos en su estilo de vida con el propósito de prevenir mayores complicaciones. Este acomodo presenta la necesidad de adaptar el patrón diario, lo cual también es un recordatorio constante de tener una condición. De no poder adaptarse a los cambios, se tendría un impacto negativo, el cual incluso alteraría el estado de ánimo.

Lo anterior implica que es imprescindible trabajar el aspecto emocional, especialmente los síntomas depresivos en los/as pacientes con diabetes (Federación Mundial para la Salud Mental, 2010). Dejar a un lado estos aspectos podría resultar en la exacerbación de los síntomas diabéticos, las complicaciones y el impedimento en funcionalidad asociado a ella. Los síntomas presentados en la depresión pueden ser

perjudiciales en las prácticas de autocuidado. Por ejemplo, los problemas de concentración pueden afectar la frecuencia del monitoreo de la glucosa. La irritabilidad identificada en una muestra de colombianos, estuvo vinculada con negación de los problemas de salud trayendo consigo un perfil menoscabado de calidad de vida (Vinaccia, Fernández, Escobar, Calle, Andrade, Contreras & Tobón, 2006). El aumento de peso, uno de los síntomas de la depresión, puede provocar que el/la diabético/a no se ejercite (Lauren, Brown, Majumdar, Stephen & Johnson, 2005), ocasionando que tenga un estilo de vida más sedentario (Katon, et al., 2004). Igualmente, los síntomas de depresión han sido asociados con una frecuencia mayor de síntomas y complicaciones de la diabetes (las macro vasculares, la retinopatía, la neuropatía periferal, la nefropatía y la disfunción sexual) (De Groot, Anderson, Freedland, Clouse & Lustman, 2001), y con un aumento en el consumo del alcohol y el tabaco (Lloyd, 2008).

También se observa cómo la autoeficacia, identificada como un predictor significativo en las conductas dirigidas al cuidado de la salud física, (Schwarzer & Fuchs, 1995) se vio afectada por la presencia de sintomatología depresiva. En este estudio, la autoeficacia fue la variable más altamente relacionada a las prácticas de autocuidado. En esta línea, tratar la depresión tiene un impacto positivo en la autoeficacia y ésta, a su vez, traería beneficios adicionales en las prácticas de autocuidado. Es posible, pues, que convenga incluir módulos específicos para lidiar con la autoeficacia en pacientes con diabetes que presenten depresión, y así lograr un impacto mayor en la incorporación de las prácticas de autocuidado. Este señalamiento podría resultar mucho más pertinente cuando se trata de pacientes que presentan un número elevado de complicaciones relacionadas a la diabetes,

especialmente, la retinopatía y/o la neuropatía periferal.

De esta manera, vemos cómo los hallazgos van a tono con las hipótesis del estudio (con excepción de la primera y la sexta), así, como con el marco teórico y los hallazgos de otras investigaciones reseñadas anteriormente. También resalta cómo las implicaciones de dichos hallazgos nos llevan a resaltar la importancia de tomar en consideración el aspecto emocional al momento de evaluar y tratar la diabetes, especialmente en el contexto de salud del puertorriqueño. Resulta imperante incluir como medidas de cernimiento en las clínicas de salud física tanto el aspecto emocional del/de la paciente (enfaticando en los síntomas depresivos) como el nivel de autoeficacia que poseen para llevar a cabo las prácticas de autocuidado. Es evidente que haciendo esto aumentan las posibilidades de detectar de forma temprana problemas en esta área facilitando un tratamiento más abarcador y preciso. Además estaríamos acercándonos a lo que recomiendan las guías nacionales e internacionales sobre la detección y el tratamiento temprano de la depresión en el sector de salud física (International Diabetes Federation, 2005).

#### *Fortalezas, Limitaciones y Recomendaciones*

Varias características de esta investigación representan fortalezas de la misma que merecen destacarse. Los hallazgos de este estudio están fundamentados en información recogida en una muestra de un tamaño adecuado, analizados por medio de técnicas estadísticas acordes con los objetivos del estudio y cumpliendo con los requisitos o supuestos que subyacen dichos análisis. En ese sentido, las interpretaciones que se hacen de los hallazgos adquieren validez dentro del marco de las limitaciones que se mencionará a continuación.

Toda investigación tiene sus propias limitaciones y ésta no es la excepción. Como se mencionara, este estudio se

inserta en un proyecto de investigación más amplio y, en ese sentido, comparte muchas de las limitaciones de dicha investigación matriz. Los objetivos originales del proyecto matriz no necesariamente incluían un análisis con miras a examinar los objetivos de este estudio. Precisamente porque no se contempló esto, no se le administró a toda la muestra una medida de la severidad de la depresión cuyas puntuaciones proveyesen mayor variabilidad al momento de hacer los análisis estadísticos (por ejemplo, regresión múltiple). Otra limitación es el tipo de muestra utilizada en el estudio, debido a que no es una muestra aleatoria ni representativa. Con relación a ello, se debe señalar que no se pretende generalizar estos resultados a todos/as los/as diabéticos/as puertorriqueños/as.

De igual manera, se debe tener presente que las medidas utilizadas fueron instrumentos de autoreporte, lo que conlleva una limitación debido a que no se tiene información externa sobre la veracidad de la información reportada. También es cierto que algunas variables relacionadas a la diabetes podrían ser evaluadas por medio de información provista por médicos, lo que podría ayudar a mejorar la precisión de los datos.

Otra posible limitación es que los instrumentos que utilizamos en el presente estudio tienen una excelente psicometría en estudios publicados en los EEUU, pero desconocemos si son válidos en nuestro contexto con pacientes Hispánicos. Por lo tanto, se recomienda que se realicen investigaciones sobre las propiedades psicométricas de estos instrumentos.

Se recomienda el acopio continuo de datos que permitan generar información sobre la población diabética. Sería de mucha utilidad ampliar la muestra para considerar otros escenarios y para definir un perfil de otros grupos dentro de la población diabética de modo que se le puede ofrecer el tratamiento más adecuado. También el

conocimiento sobre aquellos factores que puedan ser precipitantes o protectores de la sintomatología depresiva debe facilitar el desarrollo de estrategias de prevención, incrementar la agudeza y las destrezas necesarias para conducir una entrevista clínica y ayudar en el desarrollo de intervenciones sensibles a las necesidades de los pacientes diabéticos. Los resultados de este estudio son un paso importante y necesario en esa dirección.

## REFERENCIAS

- Acee, A. M. (2010). Detecting and managing depression in type II diabetes: PHQ-9 is the answer! *Medsurg Nursing*, 19, 32-38.
- Ali, S., Stone, M.A., Peters, J. L., Davies, M. J., & Khunti, K. (2007). The prevalence of comorbid depression in adults with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Medicine*, 23, 1165-1173.
- Cherrington, A., Wallston, K. A., & Rothman, R. L. (2010). Exploring the relationship between diabetes self-efficacy, depressive symptoms, and glycemic control among men and women with type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Medicine*, 33, 81-89.
- Ciechanowski, P., Katon, W.J., Russo, J.E., & Hirsch, I.B. (2003). The relationship of depressive symptoms to symptom reporting, self-care and glucose control in diabetes. *General Hospital Psychiatry*, 25, 246-252.
- Corson, K., Gerrity, M., & Dobscha, S.K. (2004). Screening for depression and suicidality in a VA primary care setting: 2 items are better than 1 item. *The American Journal of Managed Care*, 10, 839-1292.
- Dall, T. M., Mann, S. E., Zhang, Y., Quick, W. W., Seifert, R. F., Martin, J., Huang E. A., Zhang, S. (2009). Distinguishing the economic costs associated with type 1 and type 2 diabetes. *Population Health Management*, 12, 103-110.
- Daly, M (2010). Diabetes and depression. *Tai Kiat Nursing New Zealand*, 16, 14-16.
- De Groot, M., Anderson, R., Freedland, K.E., Clouse, R.E., & Lustman, P.J. (2001). Association of depression and diabetes complications: A meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 63, 619-630.
- Derogatis, L.R., Lipman, R.S., Rickels, K. Uhlenhuth, E.H., & Covi, L. (1974a). The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): A measure of primary symptom dimensions. *Modern Problem Pharmacopsychiatry*, 7, 79-110.
- Derogatis, L.R., Lipman, R.S., Rickels, K. Uhlenhuth, E.H., & Covi, L. (1974b). The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): A self report symptom inventory. *Behavioral Science*, 19, 1-15.
- Diez-Quevedo, C., Rangil, T., Sánchez-Planell, L. Kroenke, K., & Spitzer, R. (2001). Validation and utility of the patient health questionnaire in diagnosing mental disorders in 1003 general hospital Spanish inpatients. *Psychosomatic Medicine*, 63, 679-686.
- Egede, L.E., Zheng, D., & Simpson, K. (2002). Comorbid depression is associated with increased health care use and expenditures in individuals with diabetes. *Diabetes Care*, 25, 464-470.
- Fortmann, A. L., Gallo, L. C., Walker, C., & Philis-Tsimikas, A. (2010). Support for disease management, depression, self-care, and clinical indicators among Hispanics with type 2 diabetes in San Diego County, United States of America. *Revista Panameña de Salud Pública*, 28, 230-234.
- Fraenkel, J. & Wallen, N. (2003). *How to design and evaluate research in education* (5<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw Hill.
- Harrar, S. (2004). *Prevention's the sugar solution*. Emmaus, PA: Rodale Inc.
- IDF Clinical Guidelines Task Force. (2005). *Global guideline for Type 2 diabetes*. Brussels: International Diabetes Federation.
- Jacobson, A. M., De Groot, M., & Samson, J. A. (1997). The effects of psychiatric disorders and symptoms on quality of life in patients with type I and type II diabetes mellitus. *Quality of Life Research*, 6, 11-20.
- Katon, W. J., Lin, E. H., Russo, J., Von Korff, M., Ciechanowski, P., Simon, G., Ludman, E., Bush, T., & Young, B. (2004). Cardiac risk factors in patients with diabetes mellitus and major depression. *Journal of General Internal Medicine*, 19, 1192-1199.
- Katon, W. J., Rutter, C., Simon, G., Lin, E., Ludman, E., Ciechanowski, P., Kinder, L., Young, B., & Von Korff, M. (2005). The association of comorbid depression with

- mortality in patients with type II. *Diabetes Care*, 28, 2668-2672.
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales* (4<sup>ta</sup> ed.). México: McGraw Hill/ Interamericana.
- Kraaij, V. & de Wilde, E.J. (2001). Negative life events and depressive symptoms in the elderly: A life span perspective. *Aging and Mental Health*, 51, 84-92.
- Lauren, C., Brown, S., Majumdar, R., Stephen, C., & Johnson, J. (2005). History of depression increases risk of type 2 diabetes in younger adults. *Diabetes Care*, 28, 1063-1067.
- Lloyd, C. (2008). Los efectos de la diabetes sobre la depresión y de la depresión sobre la diabetes. *Diabetes Voice*, 53, 23-26.
- Lin, E., Katon, W., Von Korff, M., Rutter, C., Simon, G. E., Oliver, M., Ciechanowski, P., Ludman, E. J., Bush, T., & Young, B. (2004). Relationship of depression and diabetes self-care, medication adherence, and preventive care. *Diabetes Care*, 27, 2154-2160.
- Lustman, P. J., Anderson, R. J., Freedland, K. E., Groot, M., Carney, R. M., & Clouse, R.E. (2000). Depression and poor glycemic control: A meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care*, 23, 934-942.
- Machado-Romero, A., Anarte-Ortiz, M. T., Navas, S. R. (2010). Predictores de calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 1. *Clínica y Salud*, 21, 35-47.
- McClendon, J. (1996). *Effect of treatment for depression on diabetes self-efficacy*. Disertación doctoral publicada, Universidad de Colorado, Centro de Ciencias de la Salud, Colorado, Estados Unidos.
- Mier, N., Bocanegra-Alonso, A., Zhan, D., Wang, S., Stoltz, S. M., & Acosta-González, R. I. (2008). Clinical depressive symptoms and diabetes in a binational border population. *Journal of the Board of Family Medicine*, 21, 223-233.
- Moussavi, S., Chatterji, S., Verdes, E., Tandon, A., Patel, V., Ustun, B. (2007). Depression, chronic diseases, and decrements in health: Results from the World Health Surveys. *The Lancet*, 370, 851-858.
- Nunally, J.C. (1995). *Teoría psicométrica* (3<sup>era</sup> ed.). México: McGraw Hill.
- Petrak, F., Hautzinger, M., Plack, K., Kronfeld, K., Ruckes, C., Herpertz, S., & Müller, M. J. (2010). Cognitive behavioural therapy in elderly type 2 diabetes patients with major depression. *BMC Geriatrics*, 10, 1-9.
- Raval, A., Dhanaraj, E., Bhansali, A., Grover, S., & Tiwari, P. (2010). Prevalence and determinants of depression in type 2 diabetes patients in a tertiary care center. *Indian Journal of Medical Research*, 132, 195-200.
- Schwarzer R. & Fuchs, R. (1995). Self-efficacy and health behavior. En M. Corner & P. Norman, *Predicting health behavior* (pp. 163-196). New York: Freeman.
- Spencer, M. S., Kieffer, E. C., Sinco, B. R., Palmisano, G., Guzmán, J. R., & James, S. A. (2006). Diabetes-specific emotional distress among type 2 diabetes. *Journal of Health Care*, 17, 88-105.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K. & Williams, J. B. (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: The PHQ primary care study. *JAMA*, 282, 1737-1744.
- Spitzer, R. L., Williams, J. B., & Kroenke, K. (2003). The Patient Health Questionnaire-2: Validity of a two-item depression screener. *Medical Care*, 41, 1284-1292.
- Talbot, F., Nouwen, A., Gingras, J., Gosselin, M., & Audet, J. (1997). The assessment of diabetes-related cognitive and social factors: The Multidimensional Diabetes Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine*, 20, 291-312.
- Toobert, D. J. & Glasgow, R. E. (1994). Assessing diabetes self-management: The Summary of Diabetes Self-care Activities questionnaire. En Bradley C, *Handbook of Psychology and Diabetes* (pp. 351-375). Switzerland: Harwood Academic.
- Toobert, D. J., Hampson, S. H., & Glasgow, R. E. (2000). The Summary of Diabetes Self-care Activities measure: Results from 7 studies and revised scale. *Diabetes Care*, 23, 943-950.
- Tweedy, K., Morrison, M., & Gelbach, S. (2002). Depression in older women. *Psychiatric Annals*, 32, 417-430.
- Vinaccia, S., Fernández, H., Escobar, O., Calle, E., Andrade, I. C., Contreras, F., Tobón, S. (2006). Calidad de vida y conducta de enfermedades en pacientes con diabetes mellitus tipo II. *Suma Psicológica*, 13, 15-31.
- Whitty, P., Steen, N., Eccles, M., McColl, E., Hewison, J., Meadows, K., Clapp, Z., & Hutchinson, A. (1997). A new self-completion outcome measure for diabetes:

- Is it responsive to change? *Quality of Life Research*, 6, 407–413.
- Winkley, K. (2008). The epidemiology of depression in diabetes. *European Diabetic Nursing*, 5, 91-96.
- World Federation for Mental Health. (2010). *Diabetes and depression: Why treating depression and maintaining positive mental health matters when you have diabetes*. Virginia: World Federation for Mental Health.
- Wulsin, L., Somoza, E., & Heck, J. (2002). The feasibility of using the Spanish PHQ-9 to screen for depression in primary care in Honduras. *Primary Care Companion Journal of Clinical Psychiatry*, 4(5), 191-195.
- Zhang, X., Norris, S., Gregg, E., & Cheng, Y. (2005). Depressive symptoms and mortality among persons with and without diabetes. *American Journal of Epidemiology*, 161, 652.