

# Terapia cognitivo conductual, diabetes y depresión. Una revisión bibliográfica

## Cognitive Behavioral Therapy, Diabetes and Depression. A Bibliographic Review

---

Rodas-Flores, Diego Ismael<sup>1\*</sup>; Gómez-Contreras, Mayra Lucrecia<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Cuenca / <https://orcid.org/0000-0001-7827-4595>

<sup>2</sup> Casa de la Diabetes / <https://orcid.org/0000-0002-4395-0044>

\* [ismael.rodasf@ucuenca.edu.ec](mailto:ismael.rodasf@ucuenca.edu.ec)

**DOI:** <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v6i2.882>

### Resumen

El desarrollo de síntomas depresivos en pacientes con diagnóstico de Diabetes Tipo 1 o Tipo 2, es de tres a uno o de dos a uno, respectivamente, en comparación con la población en general; en este contexto, resulta necesario investigar sobre la eficacia que muestran los enfoques psicoterapéuticos basados en la evidencia, como la Terapia Cognitivo Conductual, para tratarlos. Por cuanto, el objetivo de esta revisión bibliográfica fue presentar la evidencia disponible sobre la eficacia de la Terapia Cognitivo Conductual aplicada en el tratamiento de la sintomatología depresiva en pacientes adultos con diabetes; para lo cual, se realizó una búsqueda de los artículos científicos publicados, en español o en inglés, entre 2014 y 2021. Utilizando las palabras claves "Depresión", "Depressive", "Terapia Cognitivo Conductual", "Cognitive Behavioral Therapy" y "Diabetes", se encontraron un total de ocho Ensayos Clínicos Aleatorizados en las bases de datos PubMed, Google Académico y Web of Science, que investigaron a personas, mayores de 18 años, que presentaban diagnóstico de diabetes y síntomas de depresión medidos a través de una herramienta de psicodiagnóstico; mismos que, ubican a la Terapia Cognitivo Conductual como un tratamiento eficaz para reducir los síntomas depresivos, la angustia relacionada con la diabetes y los síntomas de ansiedad, así como, para incrementar la adherencia al medicamento, las conductas de autocuidado y el bienestar percibido en pacientes con Diabetes Tipo 1 o Tipo 2. Sin embargo, no es posible generalizar los resultados pues en los artículos incluidos no mencionan el proceso que siguieron para determinar las muestras; además, los protocolos de intervención empleados son heterogéneos en cuanto a: número y tiempo de las sesiones, objetivos y técnicas de tratamiento, y, modalidad de aplicación (individual o grupal).

**Palabras claves:** terapia Cognitivo Conductual. Depresión. Diabetes Mellitus. Diabetes Tipo 1. Diabetes Tipo 2

## Abstract

The development of depressive symptoms in patients diagnosed with Type 1 or Type 2 Diabetes is three to one or two to one, respectively, compared to the general population. In this context, it is necessary to investigate the efficacy shown by evidence-based psychotherapeutic approaches, such as Cognitive Behavioral Therapy, to treat them. Therefore, the objective of this bibliographic review was to present the available evidence on the efficacy of Cognitive Behavioral Therapy applied in the treatment of depressive symptoms in adult patients with diabetes; for which, a search was made of the scientific articles published, in Spanish or English, between 2014 and 2021. Using the keywords "Depresión", "Depresive", "Terapia Cognitivo Conductual", "Cognitive Behavioral Therapy" and "Diabetes", a total of eight Randomized Clinical Trials were found in the PubMed, Google Academic and Web of Science databases, which investigated people over 18 years of age who had a diagnosis of diabetes and symptoms of depression measured through a psychodiagnostic tool. Results suggest that Cognitive Behavioral Therapy as an effective treatment to reduce depressive symptoms, diabetes-related distress and anxiety symptoms, as well as to increase adherence to medication, self-care behaviors and perceived well-being in patients with Type 1 or Type 2 Diabetes. However, it is not possible to generalize the results because the included articles do not mention the process they followed to determine the samples; furthermore, the intervention protocols used are heterogeneous in terms of: number and time of sessions, treatment objectives, techniques, and application modality (individual or group).

**Key words:** Cognitive Behavioral Therapy. Depression. Diabetes Mellitus. Type 1 Diabetes. Type 2 Diabetes.

## 1. Introducción

La Diabetes Mellitus (DM) y la depresión son dos de las patologías que mayor prevalencia presentan alrededor del mundo. De hecho, de acuerdo con González y González (2015), en comparación con el resto de la población, existe el doble de posibilidades de que los pacientes con TDM desarrollen sintomatología depresiva en el transcurso de sus vidas, con las consecuencias negativas que esto implica en relación con los hábitos de autocuidado y la adherencia al tratamiento.

En este contexto, debido a la alta prevalencia y comorbilidad entre estas patologías crónicas existe un interés creciente por la investigación y el desarrollo de procesos psicoterapéuticos, basados en la evidencia, como la Terapia Cognitivo Conductual (TCC), que permitan intervenir de manera eficaz y eficiente sobre la sintomatología depresiva y de esta manera contribuir a un pronóstico favorable en el paciente con DM.

Se estima que, alrededor del mundo, 422 millones de personas viven con DM (Organización Mundial de la Salud, 2021). La DM es una patología que se caracteriza por la presencia de una hiperglucemia debida a alteraciones en la secreción y/o acción de la insulina; mismas que, producen modificaciones en el metabolismo de grasas y proteínas; cuando esta

hiperglucemia es persistente en el tiempo provoca daños en órganos y sistemas (Rojas, Molina y Rodríguez, 2012). Cruzblanca (2019), refiere la existencia de dos tipos de diabetes, que son: tipo 1, en esta, el páncreas es incapaz de producir insulina; y, tipo 2, en la que las células que forman parte de los tejidos insulinosensibles no son capaces de receptor glucosa.

Por otra parte, la Depresión es una psicopatología que, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) estima está presente en más de 300 millones de personas alrededor del mundo, cuya prevalencia fluctúa entre 8 y 12% (Kessler et al., 2003) y que, de acuerdo con Schulz y Arora (2015), afecta en una relación de dos a uno a mujeres y hombres, respectivamente.

Esta psicopatología se caracteriza, de acuerdo con la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2014), por la presencia de sentimientos persistentes de tristeza y/o pérdida del interés en actividades y personas; acompañados de: disminución o incremento del apetito, del peso, del sueño o de la actividad psicomotora; reducción en la energía; alteraciones en la atención, en la memoria o en la capacidad para tomar decisiones; ideas o tentativas de suicidio; además, este conjunto de síntomas deberá suponer un cambio en relación con el funcionamiento previo.

A decir de Roy y Lloyd (2012), la prevalencia de Depresión en pacientes que presentan DM, en comparación con la población general, es de tres a uno para el Tipo 1; mientras que, para el Tipo 2, es de dos a uno. De hecho, de acuerdo con Verma et al. (2010), el 31% de personas con DM desarrollan sintomatología depresiva. Lo que se traduce, siguiendo a Matutti y Tipismana (2016), en pacientes que no cumplen o presentan menor adherencia al régimen de tratamiento (consumo de medicamentos, abandonó de la ingesta de estupefacientes, así como, habituación al ejercicio y a la dieta); situación que, de mantenerse en el tiempo, incrementa el riesgo de dificultades a nivel micro y macrovascular.

Ante tal situación, para incidir de modo positivo en el control del metabolismo, González y González (2015), puntualizan en la necesidad de implementar en el tratamiento medidas que tengan por objetivo intervenir sobre los síntomas depresivos; para ello, refieren, dos opciones, el uso de farmacoterapia o psicoterapia. Sobre las últimas, Kanapathy y Bogle (2017), sugieren el empleo de Terapia Interpersonal, Psicoterapia Psicodinámica, Terapia de Grupo Existencial o Terapia Cognitivo Conductual.

Al respecto, Puerta y Padilla (2011), definen a la TCC como un tratamiento que surgió de la combinación de dos grandes teorías psicológicas (conductismo y cognitivismo), y que, a través de la aplicación de técnicas, empíricamente validadas, tiene por objetivo modificar pensamientos distorsionados, emociones disfuncionales y conductas desadaptativas; convirtiéndose, por tanto, en un modelo activo, centrado en la solución de los problemas y que cuenta con una estructura.

En este sentido, la Terapia Cognitivo Conductual aplicada en el tratamiento de la depresión es un proceso que se aplican en, aproximadamente, 14 sesiones; pese a ello, muestra resultados positivos a partir de la cuarta a sexta sesión; y, que tiene por objetivo modificar la triada cognitiva propuesta por Aron Beck (visión negativa de sí mismo, visión negativa del entorno, y visión pesimista sobre el futuro), para lo cual, implementa técnicas como: reestructuración cognitiva, psicoeducación, entrenamiento en asertividad y en habilidades sociales, *roleplayings*, activación conductual y prevención de recaídas (Puerta y Padilla, 2011; y, Rodríguez y Gonzáles, 2020).

De hecho, Rodríguez y Gonzáles (2020), refieren que la TCC muestra resultados similares a los que ostenta la medicación en el tratamiento de pacientes con sintomatología depresiva, independientemente de la gravedad; sin embargo, puntualizan en que, en casos de que la depresión se acompañe de ideación o intentos de suicidio, es imprescindible la implementación de psicofármacos en el proceso psicoterapéutico.

En este contexto, se desarrollaron investigaciones que tuvieron por objetivo determinar la eficacia que muestra la TCC en el tratamiento de la depresión en pacientes con Diabetes. En un metaanálisis de Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA) desarrollado por Li et al. (2017), en el que se incluyeron un total de 998 participantes, provenientes de 10 investigaciones, se identificó que la TCC fue eficaz para reducir los síntomas depresivos y que, además, contribuyó con la disminución de los niveles de glucosa en ayunas y la sintomatología ansiosa; así como, con el incremento en la calidad de vida de los pacientes con diabetes.

Por otra parte, en una revisión sistemática desarrollada por Kanapathy y Bogle (2017), que tuvo por objetivo explorar la efectividad que muestra la TCC en el tratamiento de pacientes diabéticos con depresión, se incluyeron un total de 6 artículos; cuyos resultados muestran que la TCC tiene un impacto positivo sobre los síntomas de depresión y que promueve un incremento en el autoconcepto y en la autoeficacia; sin embargo, los autores puntualizan en que los pacientes con diabetes y depresión muestran un bajo nivel de adherencia al tratamiento y que los estudios son heterogéneos; por cuanto, mencionan estos resultados no son concluyentes.

Mientras que, en la revisión sistemática ejecutada por Zakhour et al. (2020), cuyo objetivo fue determinar el uso y la eficacia de la terapia cognitivo-conductual para el tratamiento de pacientes adultos y adolescentes con diabetes y depresión que presentan resistencia a la intervención; se incluyeron un total de ocho ECA, estudios abiertos o reportes de casos, seis de los cuales abordaron la depresión en pacientes diabéticos adultos; cuyos resultados sugieren que la TCC muestra resultados promisorios positivos para reducir los síntomas depresivos en esta población; pese a ello, instan a investigar sobre el tema pues la evidencia disponible es limitada.

Pese a los resultados positivos descritos, como se indicó con antelación la TCC no se emplea como tratamiento de primera mano para pacientes diabéticos que presentan sintomatología depresiva debido a la escasa investigación disponible sobre el tema, así como, a la disparidad metodológica que muestran los estudios (Kanapathy y Bogle, 2017; y, Zakhour et al., 2020).

Sumada a esta problemática encontramos que la farmacoterapia, actualmente intervención *gold standard* para la depresión en pacientes con diabetes, presenta una evidencia moderada, en comparación con lista de espera, para promover la remisión de la sintomatología depresiva y que además muestra una baja tasa de adherencia, por parte de los pacientes, al tratamiento (Baumesteir, Hutter y Bengel, 2012; y, van der Feltz et al., 2010).

En este sentido, se conoce que, debido al alto costo, 6 de cada 10 personas con sintomatología depresiva, no reciben un tratamiento (Schultz y Arora, 2015); lo que en el paciente con diabetes implica la posibilidad de desarrollar hiperglucemia, resistencia a la insulina o complicaciones micro o macro vasculares, que pudieran desembocar en la muerte (Smenkovich, Brown, Svrakic y Lustman, 2015).

Al respecto, en esta revisión bibliográfica se plantea como objetivo general presentar la evidencia disponible sobre la eficacia de la Terapia Cognitivo Conductual aplicada en el tratamiento de la sintomatología depresiva en pacientes adultos con diabetes. Los resultados obtenidos contribuirán al incremento de la investigación existente sobre la temática; además, podrían interesar a los pacientes con diabetes que buscan una intervención, y a sus familias; así como, a los profesionales y a los organismos, públicos y privados, que están inmersos en la promoción y el tratamiento de los síntomas depresivos en pacientes con DM.

## 2. Método

Para el desarrollo del presente manuscrito se ejecutó una revisión bibliográfica de los artículos publicados entre 2014 y 2021, en las bases de datos: PubMed, Google Académico y Web of Science, empleando, para la búsqueda, la combinación de las siguientes palabras claves: "Depresión", "Depressive", "Terapia Cognitivo Conductual", "Cognitive Behavioral Therapy" y "Diabetes".

Se incluyeron los artículos cuando fueron Ensayos Clínicos Aleatorizados que investigaron a personas, mayores de 18 años, que presentaban diagnóstico de diabetes y síntomas de depresión medidos a través de una herramienta de psicodiagnóstico; y, cuya publicación se realizó entre enero de 2014 y junio de 2021, en español o inglés, en revistas científicas. Mientras que, se excluyeron los artículos cuando: dentro de su población participaban personas menores de 18 años; no existió, previo a su publicación, una revisión realizada por pares académicos; o, no participaron de un proceso de arbitraje externo.

La información sobre los artículos revisados, para su presentación, se organizó en función de las temáticas siguientes: objetivo principal, cantidad de participantes, asignación al grupo control y al grupo experimental, descripción de los tratamientos empleados, instrumentos de psicodiagnóstico utilizados para evaluar depresión y otros síntomas, tipos de diabetes prevalentes entre los participantes, y resultados principales relacionados con la eficacia que muestra la TCC para el tratamiento de pacientes con diabetes que presentan síntomas depresivos.

## 3. Desarrollo y Discusión

Existe un interés creciente por determinar la eficacia que muestra la Terapia Cognitivo Conductual como un modelo psicoterapéutico para intervenir sobre la sintomatología depresiva en pacientes adultos con diabetes, en comparación con otros tipos de tratamiento psicológico o farmacológico, o con lista de espera. Ulteriormente, se exponen las características de los nueve Ensayos Clínicos Aleatorizados que comprenden el presente manuscrito (Tabla 1).

En el ECA realizado en Estados Unidos por Safren et al. (2014), que tuvo por objetivo evaluar la TCC para la adherencia al tratamiento y el manejo de la depresión; participaron un total de 87 adultos que presentaban diabetes tipo 2 no controlada y un diagnóstico de depresión establecido de acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos

Mentales (DSM), cuyas edades oscilaban entre 18 y 70 años; quienes fueron evaluados al iniciar el tratamiento, a los 4 meses (finalizar el tratamiento), a los 8 y 12 meses (seguimiento).

Todos los pacientes recibieron tratamiento como es usual, mismo que, consistió en sesiones para manejar los síntomas depresivos, trabajo con el educador en diabetes sobre la adherencia al medicamento, el monitoreo de la glucosa, el ejercicio y el cuidado en la dieta, además, recibieron una sesión de TCC para establecer 11 pasos cognitivos y comportamentales que promuevan la adherencia al medicamento y el manejo de los síntomas depresivos; por otra parte, el grupo experimental ( $n=45$ ) participó de 9 a 12 sesiones de TCC donde se desarrollaron los 11 pasos establecidos en la primera sesión (Safren et al., 2014).

Al finalizar el tratamiento se identificó que el grupo experimental, en comparación con el grupo control, tuvo un 20.7% más de adherencia al medicamento (42.95 a 17.37 IC95%,  $p=0.000$ ) medido a través de una tapa electrónica; menor depresión (2.33 a 10.56, IC95%,  $p=0.002$ ), en específico, 6.44 puntos menos en la Escala de Depresión de Montgomery-Asberg, y 0.74 en la Impresión Clínica Global (0.16 a 1.32, IC95%,  $p=0.001$ ); y, un mayor control de la diabetes (0.29 – 1.15, IC95%,  $p=0.001$ ), medido a través de la prueba AC1. En el seguimiento a los 8 meses se obtuvieron resultados similares en la adherencia al medicamento y en el control de la diabetes; sin embargo, no existieron diferencias significativas entre los grupos en torno a la sintomatología depresiva (Safren et al., 2014).

En el mismo año, Tovote et al. (2014), desarrollaron un ECA que tuvo por objetivo examinar la efectividad de la Terapia Cognitiva Basada en Mindfulness (TCBM) y de la TCC, en formato individual, para tratar los síntomas depresivos de pacientes con diabetes Tipo 1 o Tipo 2; para lo cual asignaron al azar un total de 94 adultos, reclutados en el norte de Países Bajos, para recibir ocho sesiones individuales, de 45 a 60 minutos, de TCBM ( $n = 31$ ) siguiendo el formato de Segel y sus colaboradores, cuyos componentes centrales fueron la meditación formal, ejercicios de yoga y prácticas informales de mindfulness; y, de TCC ( $n = 32$ ) basada en el protocolo formulado por Beck y sus colaboradores, que tenían como componentes centrales la activación conductual y la reestructuración cognitiva, los 63 participantes recibieron también 30 minutos de tareas diarias para casa; por otra parte, un último grupo se asignó a lista de espera ( $n = 31$ ); todos los participantes fueron evaluados al iniciar el tratamiento y al finalizarlo, no existió un periodo de seguimiento.

Los resultados sugieren que tanto el grupo que recibió TCC ( $d = 1.00$ ;  $p < 0.001$ ) como el que recibió TCBM ( $d = 0.80$ ;  $p = 0.004$ ) redujeron significativamente sus síntomas depresivos, medidos con el Inventario de Depresión de Beck - II (IDB-II), en comparación con los participantes asignados a la lista de espera; resultados similares se encontraron al comparar los participantes de TCC ( $d = 1.09$ ;  $p = 0.001$ ) y de TCBM ( $d = 1.17$ ;  $p < 0.001$ ) con los de la lista de espera a partir de los puntajes obtenidos en la Escala de valoración de la Depresión de Toronto Hamilton (EDTH); sin embargo, no existieron diferencias significativas al comparar la sintomatología depresiva entre el grupo TCC y el TCBM ( $p = 0.34$ ) (Tovote et al., 2014).

Por otra parte, las intervenciones de TCC y TCBM, en comparación con la lista de espera, tuvieron efectos positivos para incrementar el bienestar ( TCC:  $d = 0.97$ ,  $p < 0.01$ ; TCBM:  $d = 0.82$ ,  $p < 0.01$ ) medido con el Índice de Bienestar (IB); para reducir los síntomas de ansiedad (TCC:  $d = 0.97$ ,  $p = 0.01$ ; TCBM:  $d = 0.82$ ,  $p = 0.004$ ) medidos con el Trastorno de Ansiedad Generalizada - 7 (TAG-7); y, para moderar la angustia relacionada con la diabetes

(TCC:  $d = 0.57$ ,  $p = 0.04$ ; TCBM:  $d = 0.52$ ,  $p = 0.02$ ) medido con el Áreas Problema en Diabetes (APD) (Tovote et al., 2014).

Un año después, en Alemania, Hermanns et al. (2015), desarrollaron un ECA, con el objetivo de evaluar si el Programa Cognitivo Conductual de intervención grupal DIAMOS era más eficaz que la educación en diabetes para reducir los síntomas depresivos; para lo cual, asignaron al azar a 214 pacientes adultos con diabetes tipo 1 ( $n = 141$ ) y tipo 2 ( $n = 73$ ), al grupo control ( $n = 108$ ), quienes recibieron educación en diabetes, misma que consistió en 5 sesiones de 90 minutos que incluyó temas como: dieta saludable en diabetes, diabetes y ejercicio, y diabetes y problemas legales; y, al grupo experimental "DIAMOS" ( $n = 106$ ), quienes, a su vez, fueron reunidos en grupos de 3 a 6 participantes y recibieron 5 sesiones de 90 minutos con temas relativos a: estrategias de afrontamiento en diabetes, modificación de conductas desadaptativas e intercambio de experiencias entre personas que viven con diabetes. Los participantes fueron evaluados al iniciar el tratamiento, al finalizarlo y en el seguimiento a los 6 y 12 meses.

Los resultados obtenidos muestran una reducción significativa en los síntomas de depresión, medidos con el Cuestionario de Salud del Paciente - 9 (CSP-9), en el grupo experimental ( $m = 7.4$ ); mientras que, los puntajes encontrados en el CSP-9 y en la Escala del Centro de Estudio para Epidemiología de la Diabetes (ECEED) indican que, en el grupo DIAMOS, existió una reducción del 37% de la incidencia de depresión mayor, lo que implica la presencia de una diferencia entre grupos ( $p = 0.028$ ; IC95%); diferencia similar se encontró respecto a las complicaciones ( $p = 0.021$ ; IC95%); los resultados se mantuvieron en el seguimiento posterior (Hermanns et al., 2015).

En el mismo país y año, Petrak et al. (2015), desarrollaron un ECA que tuvo por objetivo comparar, a lo largo del tiempo, la eficacia de la Terapia Cognitivo Conductual grupal específica para la diabetes con el empleo de sertralina; para lo cual, asignaron al azar a 251 pacientes con Diabetes Tipo 1 o Tipo 2, para recibir TCC ( $n = 125$ ), en grupos compuestos por 4 a 10 participantes (grupo experimental), quienes recibieron 10 sesiones (20 horas) de TCC semiestructurada, misma que, incluyó psicoeducación sobre la relación entre diabetes y estado de ánimo, y control glicémico; o, para recibir tratamiento farmacológico basado en la ingesta de sertralina ( $n = 126$ ); todos los participantes fueron evaluados al iniciar, al finalizar el tratamiento (12 semanas) y en el seguimiento los 15 meses, además recibieron 2 sesiones de 3 horas de educación en diabetes.

Los resultados muestran que los síntomas de depresión, medidos con la Escala de Depresión de Hamilton (EDH), se redujeron significativamente en ambos grupos, con una moderada diferencia en favor del grupo que recibió sertralina ( $d = 0.48$ , IC95%,  $p = 0.011$ ); mientras que, respecto la media de Hemoglobina - A (HbA) en la sangre, a los 15 meses, no existieron diferencias en comparación con la línea base y tampoco entre los grupos (IC95%,  $p = 0.129$ ;  $-0.62$  a  $0.08$ ) (Petrak et al., (2015).

Dos años después, en Australia, Newby et al. (2017), desarrollaron un ECA que tuvo por objetivo evaluar la eficacia de un programa de TCC aplicado de manera virtual en pacientes con Diabetes Tipo 1 ( $n = 52$ ) y Diabetes Tipo 2 ( $n = 38$ ) que presentaban síntomas de depresión; para lo cual, asignaron de forma aleatoria a 90 participantes para recibir TCC ( $n = 41$ ) o TU ( $n = 49$ ). La TCC consistió en completar seis lecciones, a través de dibujos virtuales automatizados,

que enseñaban habilidades de TCC, los participantes esperaban entre lecciones un mínimo de 5 días, en los cuales realizaban tareas para casa, el proceso de intervención se desarrolló durante 10 semanas; mientras que, en el TU los participantes recibieron la atención habitual de los servicios salud de su comunidad. La evaluación se desarrolló en pre y post tratamiento, así como, en el seguimiento a los 3 meses.

Los resultados indican que la TCC virtual fue superior que el TU, al finalizar el tratamiento y en el seguimiento a los tres meses, para reducir los síntomas de depresión ( $g = 0.78$ ) medidos con el CSP-9, la angustia relacionada con la diabetes medida con la APD y con la Escala de Angustia Psicológica de Kessler - 10 ( $g = 0.78$ ,  $g = 1.06$ , respectivamente) y los síntomas de ansiedad ( $g = 0.72$ ) evaluados con la TAG-7; sin embargo, no existieron diferencias significativas entre grupos en relación al autocontrol de glicemia ( $g = 0.14$ ) medidos a través de la Hemoglobina Glicosilada, y a la sensación de bienestar reportada por los participantes en el Cuestionario SF-12 y en el Cuestionario de Salud del Paciente - 15 (CSP - 15) ( $g = -0.03$ ,  $g = -0.21$ , respectivamente)(Newby et al., 2017).

En el mismo año, en Países Bajos, Tovote et al. (2017), desarrollaron un análisis secundario del ECA desarrollado por Tovote et al. (2014), descrito en párrafos previos, con el objetivo de identificar los factores que predicen la eficacia de la aplicación de TCC y TCBM para reducir los síntomas de depresión en pacientes con diabetes. Los resultados sugieren, respecto a los predictores de cambio, que la reducción de la sintomatología depresiva correlaciona de manera positiva y estadísticamente significativa con la historia de cuidados del paciente ( $b = 4.11$ ,  $DE = 1.64$ ,  $p = 0.013$ ); así como, con su nivel de educación ( $b = 8.17$ ,  $DE = 3.54$ ,  $p = 0.021$ ); de manera concreta, al separar el análisis estadístico entre grupos, se identificó que el nivel de educación fue un predictor significativo en la TCC ( $b = 7.51$ ,  $DE = 2.98$ ,  $p = 0.012$ ), pero no en el TCBM ( $b = -1.54$ ,  $DE = 2.56$ ,  $p = 0.55$ ).

En Estados Unidos, Cummings et al. (2019), desarrollaron un ECA con el objetivo de evaluar la eficacia práctica de un programa de TCC diseñado para intervenir sobre el estilo de vida y el control glucémico de personas con Diabetes Tipo 2 que presentan síntomas de depresión y angustia; en el que se incluyeron 139 participantes, que fueron asignados al azar a TCC ( $n = 67$ ) o a TU ( $n = 72$ ); la aplicación de la TCC, se apoyó en 2 manuales de tratamiento basados en evidencia y se aplicó en 12 sesiones, que se enfocaron en la reducción de los síntomas de depresión, en la modificación de pensamientos negativos y de comportamientos problemáticos, y en la promoción de estrategias de automanejo de la diabetes; mientras que, el TU consistió en 12 sesiones de Terapia de Solución de Problemas (TSP); además, todos los participantes recibieron cuidados médicos usuales. Los participantes fueron evaluados al iniciar y al finalizar el tratamiento, así como, en el seguimiento a los 12 meses.

En el seguimiento a los 12 meses se identificaron diferencias al comparar el grupo que recibió TCC con el que recibió TU respecto a la reducción de los síntomas de depresión ( $-3.39 \pm 5.00$  frente a  $-0.90 \pm 6.17$ ;  $p = 0.01$ ) evaluados con el CSP-9, a la angustia relacionada con la diabetes ( $-1.12 \pm 1$  frente a  $-0.31 \pm 1.22$ ;  $p = 0.001$ ) medidos con el Cuestionario de Angustia en Diabetes (DDS-17); así como, en relación con el incremento de conductas de autocuidado ( $+1.10 \pm 1.30$  frente a  $+0.58 \pm 1.45$ ;  $p = 0.03$ ) evaluado con el Resumen de Actividades de Autocuidado en Diabetes (RAAD) y en la adherencia a la medicación ( $+1.00 \pm 2.0$  vs  $+0.17 \pm 1.0$ ;  $p = 0.02$ ) medido con la Escala de Autoreporte de Adherencia al Medicamento de Morisky y

colaboradores; por otra parte, no existieron diferencias en el patrón de respuesta glucémica medido por la concentración de Hemoglobina glicosilada (Cummins et al., 2019).

En el mismo año y país, Groot et al. (2019), desarrollaron un ensayo de tratamiento multicéntrico, aleatorizado y controlado, que tuvo por objetivo comprobar la efectividad comparativa de la terapia cognitivo-conductual (TCC) y / o el ejercicio comunitario (EXER) sobre los resultados de la diabetes y la depresión en comparación con la atención habitual (TU). Utilizando un diseño de ECA factorial los adultos con Diabetes tipo 2 que cumplían con los criterios del DSM-IV-TR para TDM fueron asignados aleatoriamente para recibir 10 sesiones de TCC en el transcurso de 12 semanas ( $n = 36$ ); para recibir EXER, que consistió en 12 semanas de ejercicio comunitario con un entrenador personal; TCC más EXER en 12 semanas ( $n = 34$ ); o, TU ( $n = 36$ ).

Se utilizaron los siguientes instrumentos de psicodiagnóstico, en la pre intervención, en la post intervención y en el seguimiento a los 12 meses para valorar la eficacia de las intervenciones: Resultados del estudio Médico (SF-12), la medida de calidad de vida de la diabetes (CVD), Escala de angustia en Diabetes - 17 (EAD-17), IDB II y la prueba de marcha de seis minutos (6MWT). Los resultados después de controlar la educación y el uso de antidepresivos, muestran que la probabilidad de lograr una remisión completa del TDM en los grupos de intervención fueron de 5.0 a 6.8 veces mayores que en el TU ( $p < 0.0167$ ). Mientras que, en el grupo TCC + EXER se demostró una mejora de la hemoglobina glicosilada en comparación con la TU para los participantes con un valor inicial de HbA 1c  $\geq 7,0\%$ , (Groot et al., 2019).

<b>Autores</b>	<b>País</b>	<b>Año</b>	<b>GE (N)</b>	<b>GC (N)</b>	<b>Tipo de Diabetes</b>	<b>Seguimiento</b>	<b>Herramientas / Puntaje</b>	<b>Resultados</b>
Safren et al.	EEUU	2014	TCC = 45	TU = 42	DT2	8 meses	EDM-A; ICG	Al finalizar el tratamiento la TCC es más eficaz que TU para reducir los síntomas depresivos. La diferencia entre grupos no se mantiene en el seguimiento.
Tovote et al.	Países Bajos	2014	TCC = 32 TCBM = 31	LE = 31	DT1 = 37 DT2 = 57	0	IDB-II; EDTH; IB; TAG-7; APD	Tanto la TCC como la TCBM muestran eficacia para reducir la sintomatología depresiva al finalizar el tratamiento.
Hemmans et al.	Alemania	2015	PCCG = 106	ED = 108	DT1 = 141 DT2 = 73	12 meses	CSP-9; ECEED	En el grupo que recibió PCCG se identificó una reducción significativa de los síntomas y de la prevalencia de depresión; así como, de las complicaciones relacionadas con la diabetes en comparación con el grupo que recibió ED.
Petrak et al.	Alemania	2015	PCCG = 125	TF = 126	DT1 = 129 DT2 = 122	15 meses	EDH; HbA	Tanto en el grupo que recibió TCC como en el grupo que recibió TF se redujeron los síntomas de depresión; por otra parte, en el seguimiento, en ninguno de los grupos existieron diferencias en la HbA.
Newby et al.	Australia	2017	TCCV = 41	TU = 49	DT1 = 52 DT2 = 38	3 meses	CSP-9; EAPK-10; APD; TAG-7; HbA; Cuestionario SF-12; CSP-15	La TCC fue superior que el TU para reducir los síntomas de depresión y ansiedad; así como, la angustia relacionada con la diabetes.
Tovote et al.	Países Bajos	2017	TCC = 32 TCBM = 31	LE = 31	DT1 = 37 DT2 = 57	0	IDB-II; EDTH; IB; TAG-7; APD	Los factores que predicen la reducción de síntomas depresivos, al aplicar TCC y TCBM, son la historia de cuidado y nivel de educación del paciente; esta última variable aplica solo para la TCC.
Cummings et al.	EEUU	2019	TCC = 67	TU = 72	DT1 = 139	12	CSO-9; DDS-17; RAAD; Escala de Autorreporte de Adherencia al Medicamento de Morisky y colaboradores	En comparación con el grupo que recibió TU, el que recibió TCC mostró una mayor reducción de síntomas depresivos, de angustia relacionada con la diabetes; así como, de incremento en las conductas de autocuidado.
Groot et al.	EEUU	2019	TCC + EXER = 34 TCC = 36 EXER = 34	TU = 36	DT2 = 106	12	IDB - II; SF - 12; MCD; 6MWT	Las intervenciones aplicadas a los grupos experimentales muestran mayor eficacia para reducir los síntomas depresivos en comparación con TU. Por otra parte, la TCC más EXER mostró mayor eficacia para reducir los índices de hemoglobina glicosilada.

Nota. EEUU = Estados Unidos; TCC = Terapia Cognitivo Conductual; TCU = Tratamiento Usual; DT2 = Diabetes Tipo 2; EDM-A = Escala de Depresión de Montgomery-Asberg; ICG = Impresión Clínica Global; LE = Lista de Espera; DT1 = Diabetes Tipo 1; IDB-II = Inventario de Depresión de Beck; EDTH = Escala de valoración de la Depresión de Toronto Hamilton; IB = Índice de Bienestar; TAG - 7 = Trastorno de Ansiedad Generalizada - 7; APD = Áreas Problema en Diabetes; PCCG = Programa Cognitivo Conductual de Intervención Grupal; ED = Educación en Diabetes; CSP-9 = Cuestionario de Salud del Paciente - 9; ECEED = Escala del Centro de Estudio para Epidemiología de la Diabetes; TF = Terapia Farmacológica; EDH = Escala de Depresión de Hamilton; HbA = Hemoglobina - A en la sangre; TCCV = Terapia Cognitiva Conductual Virtual; EAPK-10 = Escala de Angustia Psicológica de Kessler - 10; CSP-15 = Cuestionario de Salud del Paciente - 15; CSP-9 = Cuestionario de Salud del Paciente - 9; DDS-17 = Cuestionario de Angustia en Diabetes; RAAD = Resumen de Actividades de Autocuidado en Diabetes; SF-12 = Resultados del estudio Médico; MCD = Medida de Calidad de Vida de la Diabetes; EAD-17 = Escala de angustia en Diabetes - 17; y, 6MWT = Prueba de marcha de seis minutos.

Una vez que se describieron de manera breve los ocho artículos revisados, es posible, a modo de discusión, expresar unos comentarios que respondan al objetivo general planteado en el desarrollo del presente manuscrito, mismo que es: presentar la evidencia disponible sobre la eficacia de la Terapia Cognitivo Conductual aplicada en el tratamiento de la sintomatología depresiva en pacientes adultos con diabetes.

Es importante recalcar, previo a abordar el objetivo general, que los artículos incluidos en la presente revisión bibliográfica proceden, en su mayoría, de Estados Unidos ( $n = 3$ ) y de Europa, en específico, de Países Bajos ( $n = 2$ ) y de Alemania ( $n = 2$ ); además, se identificó e incorporó un Ensayo Clínico Aleatorizado desarrollado en Australia. De estos, a excepción de Safren et al. (2014), cuya muestra incluyó pacientes que presentaban DT2 y de Cummings et al. (2019), quienes trabajaron únicamente con personas que presentaban DT1; todos los artículos incluyeron población diagnosticada con DT1 o DT2.

En este sentido, similar a lo descrito por Li et al. (2017) y Zakhour et al. (2020) en sus revisiones sistemáticas, la TCC mostró ser una intervención eficaz para reducir los síntomas depresivos en pacientes con DT1 o DT2 al finalizar el tratamiento (Cummings et al., 2019; Groot et al., 2019 y Safren et al., 2014), así como, para mantener estos efectos positivos en el seguimiento a los 3 meses (Newby et al., 2017), a los 12 meses (Hemmans et al., 2015) y a los 15 meses (Petrak et al., 2015).

En concreto, Hermans et al. (2015), refieren que la TCC es capaz de reducir hasta el 37% de la sintomatología depresiva en pacientes con DT1 o DT2; ante lo cual, Tovote et al. (2017), señalan que la eficacia de este modelo psicoterapéutico se encuentra mediado por el nivel de educación y la historia de cuidado de los pacientes.

Además, la TCC tendría efectos positivos para incrementar la adherencia al medicamento (Safren et al., 2014; y, Cummings et al., 2019) las conductas de autocuidado (Cummings et al., 2019; Hemmans et al., 2015; y, Safren et al., 2014) y el bienestar percibido (Newby et al., 2017; y, Tovote et al., 2014); así como, para reducir la angustia relacionada con la diabetes (Cummings et al., 2019; Newby et al., 2017; y, Tovote et al., 2014) y los síntomas de ansiedad (Tovote et al., 2014; y, Newby et al., 2017).

En este contexto, en comparación con otras intervenciones, la TCC mostró ser más eficaz, para abordar la sintomatología depresiva en pacientes con DT1 o DT2, que el Tratamiento Habitual (Groot et al., 2019; Safren et al., 2014; y, Newby et al., 2017), que la Educación en Diabetes (Hemmans et al., 2015) y que la Terapia de Solución de Problemas (Cummings et al., 2019); igual de eficaz que la Terapia Cognitiva Basada en el Mindfulness (Tovote et al., 2014); y, menos eficaz, contrario a lo señalado por Rodríguez y González (2020), que la administración de sertralina (Petrak et al., 2015).

Por otra parte, es preciso puntualizar que, respecto a la media de hemoglobina glicosilada en la sangre, existen resultados disímiles, mientras Petrak et al. (2015) no encontró diferencias, en su ECA, entre los puntajes pre y post intervención con TCC sobre esta medida; Groot et al. (2019) y Newby et al. (2017) señalan que la TCC es eficaz para reducir la media de HbA en los participantes con DT2 y DT1, respectivamente.

Además, es necesario recalcar que, los procesos de intervención, aplicados en los ECA revisados, son heterogéneos; respecto al número de sesiones, estas oscilan entre 5 (Hemmans et al., 2014) y 12 (Safren et al., 2014; y, Cummings et al., 2019); su tiempo de

duración fluctúa entre 60 (Tovote et al., 2014; y, Safren et al., 2014) y 120 minutos (Petrazk et al., 2015); y, su aplicación es individual (Tovote et al., 2014) o grupal (Hermanns et al., 2015; y, Petrak et al., 2015). Además, se identificó un proceso de TCC que se desarrolló de manera virtual (Newby et al., 2017).

En este contexto, en relación con las limitaciones identificadas, en preciso señalar que, pese a la eficacia que muestra la TCC para intervenir sobre los síntomas depresivos en pacientes con Diabetes, no es posible generalizar los resultados, pues los ECA revisados no mencionan el proceso que siguieron para determinar las muestras; además, los protocolos de intervención empleados son heterogéneos en cuanto a: número y tiempo de las sesiones, objetivos y técnicas de tratamiento, y, modalidad de aplicación (individual o grupal); por otra parte, tampoco se analizan los efectos que tiene la TCC sobre pacientes con DT1 y pacientes con DT2, separados según su diagnóstico; es importante rescatar que, similares limitaciones fueron mencionadas en la revisión sistemática realizada por Kanapathy y Bogle (2017).

Por cuanto, se sugiere que, en futuras investigaciones, se desarrollen Ensayos Clínicos Aleatorizados en los que se empleen y describan los procesos seguidos para determinar la muestra, en relación con la población; así como que, se analicen los resultados en función del tipo de diabetes que presenta el paciente y que se apliquen protocolos de intervención de TCC que se encuentren validados empíricamente; además, se podría utilizar la TCC como parte de una intervención multicomponente, en la que se integren otro tipo de terapia que muestran ser eficaces (TCBM o farmacoterapia),

#### 4. Conclusión

Finalmente, en relación con la conclusión, pese a la dificultad de generalizar los resultados, pues se encontraron limitaciones a nivel metodológico en las investigaciones revisadas; es necesario rescatar que la TCC muestra resultados positivos promisorios en la reducción de síntomas depresivos en pacientes con DT1 o DT2; sumado a ello, también muestra ser eficaz para disminuir el índice de hemoglobina glicosilada en la sangre, así como, los síntomas de ansiedad y de angustia relacionados con la diabetes; en este sentido, es preciso que se continúe investigando sobre el tema.

## Bibliografía

- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los Trastornos Mentales versión V*. Editorial Panamericana
- Baumeister, H., Hutter, N., y Bengel, J. (2012). Psychological and pharmacological interventions for depression in patients with diabetes mellitus and depression. The Cochrane database of systematic reviews, 12, CD008381. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008381.pub2>
- Cruzblanca, H. (2019). La depresión mayor en la diabetes: mecanismos fisiopatológicos y su impacto sobre las conductas de autocuidado en las personas que viven con diabetes. *Entretextos*; 11(32), 63-76. <http://entretextos.leon.uia.mx/num/32/labor-de-punto/PDF/ENTRETEXTOS-32-L6.pdf>
- González, I., y González, S. (2015). Diabetes y Depresión. Cuestión de Riesgo. *Diabetes Práctica*; 06(01), 1-13. [http://www.diabetespractica.com/files/1481125738.2015\\_diabetes\\_6-1.pdf](http://www.diabetespractica.com/files/1481125738.2015_diabetes_6-1.pdf)
- Groot, M., Shubrook, J., Homsby, W., Pillay, Y., Mother, K., Fitzpatrick, K., Yang, Z., y Saha, C. (2019). Program ACTIVE II: Outcomes From a Randomized, Multistate Community-Based Depression Treatment for Rural and Urban Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 42(2), 1185-1193. <https://doi.org/10.2337/dc18-2400>
- Hermanns, N., Schmitt, A., Gahr, A., Herder, C., Nowatny, B., Roden, M., Ohmann, C., Kruse, J; Haak, T., y Kulzer, B. (2015). The Effect of a Diabetes-Specific Cognitive Behavioral Treatment Program (DIAMOS) for Patients With Diabetes and Subclinical Depression: Results of a Randomized Controlled Trial. *Diabetes Care*; 38(1), 551-560. <https://doi.org/10.2337/dc14-1416>
- Kanapathy, J., y Bogle, V. (2017). The effectiveness of cognitive behavioral therapy for depressed patients with diabetes: A systematic review. *Journal of Health Psychology*; 24(1), 137-149. <https://doi.org/10.1177/1359105317713360>
- Kessler, R., Berglund, P., Demmler, O., Jim, R., Koretz, D., Merikangas, K., Rush, A., Walters, E., y Wang, P. (2003). The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA*, 283(1), 3095-3105. <https://doi.org/10.1001/jama.289.23.3095>
- Li, C., Xu, D, Hu, M., Tan, Y., Zhang, P., Li, G., y Chen, L. (2017). A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behavior therapy for patients with diabetes and depression. *Journal of Psychosomatic Research*; 95(2017), 44-54. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.02.006>
- Matitti, M. y Tipismana, O. (2016). Prevalencia de depresión mayor en adultos mayores atendidos ambulatoriamente en un hospital de lima metropolitana. *Interacciones*, 2(2), 171-187. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5765073>

- Newby, J., Robins, L., Wilhem, K., Smith, J., Fletcher, T., Gillis, I., Ma, I; Finch, T; Campbel, A; Andrews, G; y Andrews, G. (2017). Web-Based Cognitive Behavior Therapy for Depression in People With Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*; 19(5), 1-17. <https://doi.org/10.2196/jmir.7274>
- Organización Mundial de la Salud. (13 de abril de 2021). Diabetes. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Organización Mundial de la Salud. (13 de septiembre de 2021). Depresión. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Petrak, F., Herpertz, S., Albus, C., Hermanns, N., Hiemke, C., Hiller, W., Kronfeld, K., Kruse, J; Kulzer, B., Ruckes, C., Zahn, D., y Müller, M. (2015). Cognitive Behavioral Therapy versus Sertraline in Patients With Depression and Poorly Controlled Diabetes: The Diabetes and Depression (DAD) Study: A Randomized Controlled Multicenter Trial. *Diabetes Care*; 38(2), 767-775. <https://doi.org/10.2337/dc14-1599>
- Puerta, J., y Padilla, D. (2011). Terapia cognitiva - conductual (TCC) como tratamiento para la depresión: una revisión del estado del arte. *Duazary*; 8(2), 251-257. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3903329>
- Rodríguez, D., y González, M. (2020). Integración de la Terapia Cognitivo Conductual y la Terapia Centrada en Soluciones en un caso de Depresión Mayor. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*; 23(1), 147-176. <https://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2020/epi201h.pdf>
- Rojas, E., Molina, R., y Rodríguez, C. (2012). Definición, clasificación y diagnóstico de la Diabetes Mellitus. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*; 10(1), 7-12. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000400003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003)
- Roy, T., y Lloyd, C. E. (2012). Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 142, 8-21. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(12\)70004-6](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(12)70004-6)
- Safren, S., González, J., Wexler, D., Psaras, C., Delahanty, L., Blashill, A., Morgolina, A., y Cagliero, E. (2014). A Randomized Controlled Trial of Cognitive Behavioral Therapy for Adherence and Depression (CBT-AD) in Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*; 37(1), 625-633.
- Schulz, P., y Arora, G. (2015). Depression. *Continuum (Minneapolis, Minn)*, 21(3), 756-771. <https://doi.org/10.1212/01.CON.0000466664.35650.b4>
- Semenkovich, K., Brown, M., Svrakic, D., y Lustman, P. (2015). Depression in Type 2 Diabetes Mellitus: Prevalence, Impact, and Treatment. *Drugs*; 75(1), 577-587. <https://doi.org/10.2337/dc13-0816>
- Tovote, A., Fleer, J., Snippe, E., Peeters, A., Emmelkamp, P., Sanderman, R., Links, T., y Schroevers, M. (2014). Individual Mindfulness-Based Cognitive Therapy and Cognitive

Behavior Therapy for Treating Depressive Symptoms in Patients With Diabetes: Results of a Randomized Controlled Trial. *Diabetes Care*; 37(3), 2427-2434. <https://doi.org/10.2337/dc13-2918>

Tovote, K., Scroevers, M., Snippe, E., Emmelkamp, P., Links, T., Sanderman, R., y Fleer, J. (2017). What works best for whom? Cognitive Behavior Therapy and Mindfulness-Based Cognitive Therapy for depressive symptoms in patients with diabetes. *PLoS One*; 12(6), 1-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179941>

van der Feltz-Cornelis, C., Nuyen, J., Stoop, C., Chan, J., Jacobson, A., Katon, W., Snoek, F., y Sartorius, N. (2010). Effect of interventions for major depressive disorder and significant depressive symptoms in patients with diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *General hospital Psychiatry*, 32(4), 380-395. <https://doi.org/395>. 10.1016/j.genhosppsy.2010.03.011

Verma, S., Luo, N., Subramaniam, M., Sum, C., Stahl, D., Liow, P., y Chong, S. (2010). Impact of Depression on Health Related Quality of Life in Patients with Diabetes. *Annals*; 39(12), 913-919. <https://annals.edu.sg/pdf/39VolNo12Dec2010/V39N12p913.pdf>

Zakhour, S., Nardi, A., Levitan, M., y Appolinario, J. (2020). Cognitive-behavioral therapy for treatment-resistant depression in adults and adolescents: a systematic review. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*; 42(1), 92-101. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2019-0033>

**Recibido:** 13 de diciembre de 2021

**Aceptado:** 10 de febrero de 2022

