

# Guía para médicos de atención primaria sobre depresión después de una lesión medular espinal: ¿Es normal? ¿La tratamos?

Charles H. Bombardier, PhD,<sup>1</sup> Sean M. Hurt, MD,<sup>2</sup> and Natalie Peters<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington, Seattle, Washington;

<sup>2</sup>Department of Internal Medicine, Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania; <sup>3</sup>Washington, DC

*Este artículo ha sido traducido al español por:*

*Melina Longoni, MD<sup>1</sup> Camilo Castillo, MD<sup>2</sup> e Isaac Hernández Jiménez, MD<sup>3,4</sup>*

*En colaboración con el Comité de las Américas de la Asociación Americana de Lesión Medular.*

<sup>1</sup>Dirección de Discapacidad de Ituzaingó, Buenos Aires <sup>2</sup>Rehabilitation Center, Department of Neurosurgery, Division of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Louisville School of Medicine, Louisville, Kentucky <sup>3</sup>University of Texas Health Science Center Houston, Houston, Texas, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, McGovern Medical School, Houston, Texas <sup>4</sup>The Institute of Rehabilitation & Research (TIRR) Memorial Hermann, Houston, Texas

**Resumen:** Aunque la mayoría de las personas con lesión de la médula espinal (LME) son emocionalmente resilientes, como grupo tienen un mayor riesgo de sufrir un trastorno depresivo mayor. La depresión tiende a recibir un tratamiento insuficiente en las personas con lesión medular, tal vez porque la depresión se considera erróneamente como una reacción esperada a una discapacidad grave o se confunde con el dolor. La depresión y el dolor se distinguen, y el Cuestionario de salud del paciente-9 (Patient Health Questionnaire-9 en inglés) es una prueba confiable y válida para la depresión mayor en esta población. La depresión mayor se puede tratar con antidepresivos, especialmente venlafaxina XR, y con psicoterapia, especialmente terapia cognitivo-conductual, centrada en ayudar a la persona a reanudar actividades que antes disfrutaba o eran significativas. El ejercicio estructurado también puede ayudar a aliviar el estado de ánimo deprimido. **Palabras clave:** depresión, PHQ-9, atención primaria, detección, lesión de la médula espinal.

## Lista de verificación de mantenimiento de la salud

1. Administrar a todos los pacientes el PHQ-2 (Cuestionario de Salud del Paciente, por sus siglas en inglés). Si se comprueba el estado de ánimo deprimido o la anhedonia, pida al paciente que complete el PHQ-9.
2. Preguntar a los pacientes, qué están haciendo cada día, para mantenerse activos y encontrar significado o placer en la vida.

## Puntos clave del cuidado episódico

1. Considerar la titulación de dosis bajas de venlafaxina XR hasta una dosis mínima terapéutica.
2. Considerar la derivación para terapia cognitiva conductual.
3. Asegurar un manejo adecuado del dolor.
4. Sugerir la participación en actividad física.

## Reporte de caso

Un hombre divorciado de 34 años sufrió una lesión medular espinal (LME) T-10 de la Escala de Deficiencia de la Asociación Americana de Lesión Medular (AIS, por sus siglas en inglés) A, hace 11 meses en un accidente automovilístico relacionado con el alcohol. Presenta infección urinaria recurrente y dolor crónico en el hombro derecho. Durante la evaluación de rutina sobre depresión realizada por el asistente del hospital, el paciente dijo: “¿No lo estarías Tú?” Negó el consumo

de alcohol desde su LME. En el Cuestionario de salud del paciente-2 (PHQ-2), menciono sentirse deprimido y no disfrutar de las actividades habituales la mayoría de los días, pero dijo que era porque tenía una LME y que “no estaba deprimido”. Con indicaciones del asistente del hospital, el paciente completó el resto del PHQ-9 y obtuvo un puntaje de 17 con insomnio prominente, fatiga, autculpabilidad y pensamientos de muerte, pero sin plan o intención. El médico confirmó un diagnóstico de trastorno depresivo mayor moderadamente grave y

le ofreció al paciente probar con la venlafaxina XR. El médico explicó que se ha demostrado que este fármaco mejora varios de los síntomas que él mencionaba, así como el dolor no neuropático, específicamente en personas con LME. El paciente acordó comenzar con una dosis baja (37.5 mg /d) que se aumentará gradualmente hasta una dosis mínimamente terapéutica de al menos 150 mg/d a lo largo de varias semanas.

### Antecedentes

El punto de prevalencia del trastorno depresivo mayor (TDM) en personas con LME es de 22.2%, aproximadamente tres veces más alta que la prevalencia en la población general.<sup>1</sup> Durante el primer año después de la LME, la depresión sigue una de cuatro trayectorias: crónica (12,5%), retrasada (12,8%), mejorada (23,9%) y no deprimida, también conocida como “resiliente” (50.8%).<sup>2</sup> Como resultado, podemos ver que la resiliencia, no la depresión, es típica después de una LME, mientras que el riesgo de la depresión está elevada en esta población.

Dentro de la población de personas con LME, existen varios factores de riesgo de depresión. La depresión después de una LME es más probable en las personas con antecedentes previos de enfermedad mental en general y depresión específicamente.<sup>3</sup> Las personas con antecedentes de trabajo inestable, abuso de sustancias y baja educación también tienen un mayor riesgo de deprimirse.<sup>3</sup> Además, las LME crónicas relacionadas con dolor constituyen un factor de riesgo modificable significativo para la depresión en este grupo.<sup>3</sup>

La depresión solía ser conceptualizada como una etapa en un proceso de duelo saludable.<sup>4</sup> Sin embargo, la depresión no se asocia con buenos resultados. Por ejemplo, la depresión temprana se asocia con una mayor depresión posteriormente.<sup>4</sup> La depresión después de una LME se asocia con peores resultados médicos y funcionales, tales como un mayor riesgo de úlceras por presión, infecciones del tracto urinario y disfunción intestinal; más días en la cama; mayor uso del cuidado personal pagado; y mayor riesgo de mortalidad.<sup>5,6</sup>

### Evaluación

La depresión mayor se puede identificar y evaluar de manera confiable en personas con LME. La investigación muestra que el PHQ-9 es una herramienta de detección válida para la depresión mayor en esta población.<sup>7</sup> Con un límite de 11 o más, el PHQ-9 fue 100% sensible y 84%

específico en comparación con una entrevista clínica estructurada para la depresión mayor administrada dentro de 7 días aproximadamente. Aquellos que arrojan resultados positivos deben someterse a una evaluación de diagnóstico porque una fracción no calificará para el diagnóstico después de una mirada más a fondo. El PHQ-9 también es eficiente. El mismo estudio encontró que nadie que puntuó cero en los dos primeros elementos de la evaluación (estado de ánimo deprimido o anhedonia) cumplió con los criterios de depresión mayor en la evaluación diagnóstica.

Por lo tanto, es muy poco probable que las personas que no presenten ninguno de los dos primeros síntomas (conocido como PHQ-2) cumplan con los criterios de depresión mayor en ese momento, y las preguntas 3 a 9 restantes del PHQ-9 pueden omitirse. Otra investigación ha demostrado que el PHQ-9 es tan sensible a los efectos del tratamiento como otras medidas más largas.<sup>8</sup> En general, un cambio de al menos 5 puntos en el PHQ-9 se considera clínicamente significativo y la remisión de la depresión se define por una puntuación de menos de 5.<sup>9</sup> Finalmente, la noción de que ciertos ítems somáticos en las puntuaciones del PHQ-9 serían inflados por los efectos de la LME no ha sido respaldada por la investigación de la teoría de la respuesta al ítem.<sup>10</sup> Todos los ítems del PHQ-9 que están respaldados deben contarse para puntuación en personas con LME.

Se recomienda encarecidamente realizar pruebas de detección de depresión en todas las personas con LME porque existe evidencia de varios estudios de que la depresión después de la LME está subtratada.<sup>11</sup> Hay muchas razones por las que la depresión puede ser tratada de manera insuficiente, incluyendo el mito de que las personas “deberían” estar deprimidas después de una lesión que les cambia la vida. Los trastornos de salud mental son estigmatizantes y a las personas no les gusta admitir que los padecen. La depresión se puede confundir con el duelo normal. Sin embargo, los síntomas de la depresión mayor difieren significativamente de los síntomas del duelo (ver **Tabla 1**).<sup>12</sup> Cabe señalar que el duelo no se reconoce como un trastorno psiquiátrico en el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales-5 (DSM-5)*.<sup>13</sup> Sin embargo, una conferencia de consenso sobre el duelo y los síntomas del duelo generó la lista en la **Tabla 1**, y estos síntomas proporcionan un contraste útil con los criterios del DSM-5 para la depresión mayor.<sup>14</sup>

**Tabla 1.** Comparación de los síntomas de duelo versus depresión.

Síntomas de duelo <sup>14</sup>	Síntomas de depresión del DSM-5 <sup>13</sup>
1. Pensamientos intrusivos sobre la pérdida	1. Estado de ánimo deprimido
2. Momentos de angustia severa	2. Pérdida de interés o placer
3. Anhelo antes de la pérdida	3. Fatiga, falta de energía
4. Evitando recordatorios de pérdida	4. Falta de apetito o comer en exceso
5. Amargura por la pérdida	5. Insomnio o hipersomnía
6. Sentirse aturdido, conmocionado	6. Dificultad para concentrarse
7. Confundido, una parte de uno murió	7. Culpa excesiva o autoculpa
8. Problemas para aceptar la pérdida como algo real	8. Cambios psicómotos
9. Dificultad para confiar en los demás desde la pérdida	9. Pensamientos de muerte o suicidio
10. Sentirse emocionalmente entumecido	
11. Sentir que la vida es insatisfactoria, que no tiene sentido	
12. Los síntomas del duelo hacen la vida más difícil	

Para hacer el diagnóstico diferencial, los médicos deben centrarse primero en si el paciente cumple con los criterios de depresión mayor, la condición de tasa base más alta. El trastorno de duelo, según lo determinado por la conferencia de consenso, incluye un criterio esencial, el anhelo persistente de cómo era uno antes de la pérdida/lesión. La persona debe presentar al menos cuatro síntomas de duelo adicionales para cumplir con los criterios de consenso del trastorno de duelo.<sup>14</sup> Los pacientes pueden tener ambas afecciones, y tener ambas predice más depresión crónica.<sup>15</sup>

### Tratamiento

La posibilidad de tratar y qué tratar, a menudo depende del diagnóstico diferencial de duelo frente a depresión. Si el paciente tiene síntomas de duelo dentro de los primeros 6 a 12 meses después de la LME pero no cumple con los criterios de depresión mayor, no hay evidencia de que algún tratamiento ayude, y se ha encontrado que algunos tratamientos son dañinos.<sup>16</sup> Por lo tanto, se recomienda la espera vigilante. Los síntomas de duelo significativos que persisten más de 12 meses después de la lesión e interfieren con la vida pueden requerir tratamiento. Aunque es solo especulativo, un enfoque prometedor para tratar el duelo que no se

resuelve por sí solo se puede encontrar en la literatura sobre el tratamiento del duelo complicado en personas que han perdido a su cónyuge.<sup>17</sup> El tratamiento combina terapias interpersonales y de exposición, pero no se ha probado en individuos con LME hasta ahora. Si el paciente cumple con los criterios de depresión mayor (independientemente de los síntomas del duelo) en cualquier momento después de una LME, debe recibir tratamiento.

Actualmente existe evidencia de nivel 2 de que la terapia cognitivo-conductual<sup>18</sup> y evidencia de nivel 1 de que la venlafaxina XR<sup>19</sup> son tratamientos efectivos para la depresión mayor después de una LME. La venlafaxina XR tuvo un efecto significativo sobre los síntomas centrales de la depresión, como el estado de ánimo deprimido, los sentimientos de culpa, el desinterés por la vida, el retraso psicomotor, la agitación psicomotora y la ansiedad. Curiosamente, la venlafaxina XR, un inhibidor de la recaptación de serotonina y norepinefrina (IRSN), también llevó a que las personas reportaran que su LME interfería menos con su vida en el hogar, en situaciones sociales y en el trabajo en comparación con los controles de placebo. Un meta-análisis de la consejería para la depresión después

de una LME encontró que las estrategias diseñadas para fomentar la participación regular en actividades que se perciben como agradables o significativas tuvieron el mayor efecto.<sup>18</sup>

Otros factores de riesgo modificables para la depresión, especialmente el dolor crónico, deben tratarse agresivamente cuando estén presentes. Sabemos que el tratamiento del dolor neuropático crónico con pregabalina también mejora la depresión.<sup>20</sup> El tratamiento de la depresión con venlafaxina puede tener otro beneficio secundario significativo: resulta en reducciones importantes del dolor no neuropático. A las 12 semanas, alrededor del 50% de los pacientes reportaron que su dolor no neuropático había disminuido en al menos un 50% en comparación con solo alrededor del 22% en el grupo de control con placebo.<sup>21</sup> La venlafaxina XR no tuvo un efecto significativo sobre el dolor neuropático. No se sabe si el efecto de la venlafaxina XR sobre el dolor no neuropático se generalizará a las personas con LME que no están también deprimidas.

Un enfoque prometedor adicional a considerar para las personas deprimidas es la actividad física. Sabemos que las personas con LME son muy sedentarias, tanto por razones físicas como por hábito.<sup>22</sup> Al igual que en la población sin discapacidades, el sedentarismo después de una LME se asocia con una serie de resultados negativos, incluyendo un mayor riesgo de depresión.<sup>23</sup> Hay al menos dos ensayos controlados aleatorios publicados y un ensayo no publicado que muestran una mejoría de la depresión en personas que participan en 9 meses de entrenamiento de resistencia basado en la clínica más ejercicio aeróbico,<sup>24</sup> 12 sesiones de yoga Iyengar,<sup>25</sup> o 12 semanas de actividades físicas preferidas por la persona con la ayuda de un entrenador a través del teléfono.<sup>26</sup> También sabemos que las personas con LME que están deprimidas están muy interesadas en utilizar el ejercicio para mejorar el estado de ánimo. En un estudio, el 75% dijo que estaría dispuesto a probar el ejercicio para la depresión en comparación con el 73% al 61% que dijo que estaría dispuesto a probar los antidepresivos y el 67% al 51% que dijo que estaría dispuesto a probar la terapia.<sup>27</sup>

Finalmente, es difícil tratar la depresión en personas con LME. El acceso limitado a la atención, la falta de adherencia, las dificultades con el transporte y la presencia de otras múltiples comorbilidades médicas y

psicosociales pueden interferir con el tratamiento eficaz. Es posible que se necesiten cambios a nivel del sistema, mediante los cuales el tratamiento de salud mental esté más integrado en la atención estándar, y abordajes de telesalud para mejorar la efectividad del tratamiento. Un grupo de investigadores del Departamento de Medicina de Rehabilitación de la Universidad de Washington, evaluó la eficacia del tratamiento de la depresión, el dolor y la inactividad física en pacientes que asistían a la clínica de LME.<sup>28</sup> Utilizaron un enfoque de atención colaborativa y métodos de telesalud para organizar el tratamiento.<sup>29</sup> La atención colaborativa combina la detección sistemática, el seguimiento de los síntomas, el apoyo a la toma de decisiones, la atención escalonada, la supervisión experta de un administrador de la atención, la telesalud y el tratamiento de un objetivo (es decir, la remisión).<sup>30</sup> Encontraron que la gravedad de la depresión y la interferencia del dolor disminuyeron significativamente en el grupo de atención colaborativa comparado con el grupo de atención habitual a los 4 y 8 meses.<sup>28</sup>

### Resolución del caso

Después de un total de 12 semanas de tratamiento y 6 semanas de venlafaxina XR 150 mg/d, el dolor de hombro del paciente disminuyó de 6/10 a 3/10 de intensidad y su PHQ-9 se redujo a 9, que está por debajo del límite para la depresión mayor, pero no lo suficientemente bajo como para considerarse remisión. En una cita de seguimiento, el médico explicó que el objetivo debería ser que su puntuación PHQ-9 sea inferior a 5 porque las personas que remiten tienen menos probabilidades de volver a tener depresión. El médico sugirió que podrían aumentar la dosis de venlafaxina XR o que el paciente podría “hablar con alguien”. Según la preferencia del paciente, fue derivado a un psicólogo que se centró en que el paciente identificara y retomara gradualmente algunas actividades adaptadas que anteriormente habían sido fuentes de significado o disfrute. En 6 semanas, el paciente había restablecido la relación con su hermano favorito y había salido a cenar, a un evento deportivo y a un viaje corto de una noche a la costa. Dijo que estaba comenzando a sentirse algo “normal” nuevamente, y su puntaje PHQ-9 había bajado a un 6. Se le aconsejó que continuara con terapia psicológica y que permaneciera con la venlafaxina XR durante al menos 6 meses más, nuevamente para evitar una recaída.

## Conclusión

La depresión después de una LME es una condición comórbida incapacitante común que puede pasarse por alto y está subtratada. Aunque la depresión puede parecer una respuesta esperada a una lesión catastrófica como una LME, la depresión no es “normal”. La depresión después de una LME a menudo tiene sus raíces en la adversidad previa a la lesión y en condiciones de salud mental. Los instrumentos de detección estándar, como el PHQ-9, son válidos en LME y se pueden utilizar para guiar el tratamiento. Existe evidencia razonable de que los tratamientos médicos y psicológicos para la depresión son efectivos en personas con LME. El tratamiento de la depresión puede tener efectos secundarios positivos, como la mejoría del dolor no neuropático y la percepción de que la LME interfiere menos con la vida social, en el hogar y en el trabajo. La terapia estructurada para ayudar a las personas a reanudar actividades agradables y significativas y a ser más activas físicamente también puede reducir la gravedad de la depresión. El uso de un modelo de atención colaborativa para integrar sistemáticamente

la atención de la depresión en la atención ambulatoria estándar es prometedor como una forma de reducir la depresión y la interferencia del dolor.

## Puntos claves para llevar a casa

1. El trastorno depresivo mayor es una comorbilidad común en personas con LME; no es una reacción típica a una discapacidad grave.
2. El PHQ-9 es una medida de detección válida para la depresión mayor en la lesión medular.
3. Existe algo de evidencia de que los antidepresivos y la terapia cognitivo-conductual pueden mejorar la depresión en personas con LME.
4. Los síntomas de duelo son distintos a los síntomas depresivos y no ameritan tratamiento durante el primer año posterior a la LME.

## Reconocimiento

Los autores reportan no tener conflictos de interés. Agradecimientos por la ayuda en las traducciones: Josefina Martínez Paz, PT; Beatriz Pérez Hernández, MD; María Fernanda Calderón Solís, MD.

## Bibliografía

1. Williams R, Murray A. Prevalence of depression after spinal cord injury: A meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015;96(1):133-140.
2. Bonanno G, Kennedy P, Galatzer-Levy I, Lude P, Elfström M. Trajectories of resilience, depression, and anxiety following spinal cord injury. *Rehabil Psychol.* 2012;57:236-247.
3. Craig A, Rodrigues D, Tran Y, Guest R, Bartrop R, Middleton J. Developing an algorithm capable of discriminating depressed mood in people with spinal cord injury. *Spinal Cord.* 2014;52(5):413-416.
4. Elliott TR, Frank RG. Depression following spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 1996;77(8):816-823.
5. Krueger H, Noonan VK, Williams D, Trenaman LM, Rivers CS. The influence of depression on physical complications in spinal cord injury: Behavioral mechanisms and health-care implications. *Spinal Cord.* 2013;51(4):260-266.
6. Krause JS, Saunders LL. Health, secondary conditions, and life expectancy after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2011;92(11):1770-1775.
7. Bombardier CH, Kalpakjian CZ, Graves DE, Dyer JR, Tate DG, Fann JR. Validity of the Patient Health Questionnaire-9 in assessing major depressive disorder during inpatient spinal cord injury rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil.* 2012;93(10):1838-1845.
8. Williams RT, Heinemann AW, Neumann HD, et al. Evaluating the psychometric properties and responsiveness to change of 3 depression measures in a sample of persons with traumatic spinal cord injury and major depressive disorder. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016;97(6):929-937.
9. Lowe B, Kroenke K, Herzog W, Grafe K. Measuring depression outcome with a brief self-report instrument: Sensitivity to change of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9). *J Affect Disord.* 2004;81(1):61-66.
10. Cook KF, Kallen MA, Bombardier C, et al. Do measures of depressive symptoms function differently in people with spinal cord injury versus primary care patients: The CES-D, PHQ-9, and PROMIS((r))-d. *Qual Life Res.* 2017;26(1):139-148.
11. Fann JR, Bombardier CH, Richards JS, Tate DG, Wilson CS, Temkin N. Depression after spinal cord injury: Comorbidities, mental health service use, and adequacy of treatment. *Arch Phys Med Rehabil.* 2011;92(3):352-360.
12. Klyce DW, Bombardier CH, Davis TJ, et al. Distinguishing grief from depression during acute recovery from spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015;96(8):1419-1425.
13. American Psychiatric Association DSM-5 Taskforce. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* Fifth ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
14. Prigerson HG, Shear MK, Jacobs SC, et al. Consensus criteria for traumatic grief. A preliminary empirical test. *Br J Psychiatry.* 1999;174:67-73.

15. Bombardier CH, Adams LM, Fann JR, Hoffman JM. Depression trajectories during the first year after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016;97:196-203.
16. Neimeyer RA, Currier JM. Grief therapy: Evidence of efficacy and emerging directions. *Cur Dir Psychol Sci.* 2009;18(6):352-356.
17. Shear MK, Wang Y, Skritskaya N, Duan N, Mauro C, Ghesquiere A. Treatment of complicated grief in elderly persons: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry.* 2014;71(11):1287-1295.
18. Perkes SJ, Bowman J, Penkala S. Psychological therapies for the management of co-morbid depression following a spinal cord injury: A systematic review. *J Health Psychol.* 2014;19(12):1597-1612.
19. Fann JR, Bombardier CH, Richards JS, et al, Investigators P. Venlafaxine extended-release for depression following spinal cord injury: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry.* 2015;72(3):247-258.
20. Cardenas DD, Nieshoff EC, Suda K, et al. A randomized trial of pregabalin in patients with neuropathic pain due to spinal cord injury. *Neurology.* 2013;80(6):533-539.
21. Richards JS, Bombardier CH, Wilson CS, et al. Efficacy of venlafaxine xr for the treatment of pain in patients with spinal cord injury and major depression: A randomized, controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015;96(4):680-689.
22. Buchholz AC, McGillivray CF, Pencharz PB. Physical activity levels are low in free-living adults with chronic paraplegia. *Obes Res.* 2003;11(4):563-570.
23. Martin Ginis KA, Jetha A, Mack DE, Hetz S. Physical activity and subjective well-being among people with spinal cord injury: A meta-analysis. *Spinal Cord.* 2010;48(1):65-72.
24. Hicks AL, Martin KA, Ditor DS, et al. Longterm exercise training in persons with spinal cord injury: Effects on strength, arm ergometry performance and psychological well-being. *Spinal Cord.* 2003;41(1):34-43.
25. Curtis K, Hitzig SL, Bechsgaard G, et al. Evaluation of a specialized yoga program for persons with a spinal cord injury: A pilot randomized controlled trial. *J Pain Res.* 2017;10:999-1017.
26. Bombardier CH, Dyer J, Burns S, Crane D, Nash MR. The feasibility of telephone counseling to increase physical activity in spinal cord injury. Submitted for publication. 2019.
27. Fann JR, Crane DA, Graves DE, Kalpakjian CZ, Tate DG, Bombardier CH. Depression treatment preferences after acute traumatic spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013;94(12):2389-2395.
28. Bombardier CH, Fann J, Ehde D, Reyes R, Hoffman J. Collaborative care for pain, depression and physical inactivity in an outpatient SCI clinic: The SCI-care study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016;97(10):e78-e79.
29. Unutzer J, Katon W, Callahan CM, et al. Collaborative care management of late-life depression in the primary care setting: A randomized controlled trial. *JAMA.* 2002;288(22):2836-2845.
30. Huffman JC, Niazi SK, Rundell JR, Sharpe M, Katon WJ. Essential articles on collaborative care models for the treatment of psychiatric disorders in medical settings: A publication by the academy of psychosomatic medicine research and evidence-based practice committee. *Psychosomatics.* 2014;55(2):109-122