



EL ABORDAJE TEMPRANO DE LA PSICOSIS: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA PSIQUIATRÍA DE PRECISIÓN CON UN ENFOQUE NO-FARMACOLÓGICO



Luis Fernando Monge Morales*

REVISIÓN
BIBLIOGRÁFICA

Resumen

Los trastornos psicóticos causan un sufrimiento personal significativo, discapacidad, carga familiar y costos sociales. La intervención temprana en la psicosis, que incluye estrategias no farmacológicas, es crucial, ya que las tasas de recaída pueden alcanzar el 80% dentro de los cinco años posteriores al primer episodio, lo que aumenta el riesgo de cronicidad. Más allá de la medicación, enfoques psicoterapéuticos efectivos, herramientas tecnológicas que también han mostrado potencial para mejorar la adherencia, y el estudio de biomarcadores pueden ayudar a identificar a los pacientes con mayor riesgo de desarrollar psicosis y proporcionarles una intervención temprana. Los modelos de atención integral que combinan detección temprana, intervención psicoterapéutica y tecnología han demostrado ser efectivos para retrasar la aparición de la psicosis y mejorar los resultados para los pacientes. Estas estrategias se abordan en el siguiente artículo.

Palabras claves: Psicosis, Detección temprana, trastornos psicóticos,

esquizofrenia, Psicoterapia, Intervención temprana, Biomarcadores

Abstract.

Psychotic disorders cause significant personal suffering, disability, family burden, and societal costs. Early intervention in psychosis, including non-pharmacological strategies, is crucial as recurrence rates can reach 80% within five years of the first episode, increasing the risk of chronicity. Beyond medication, effective psychotherapeutic approaches, technological tools that have also shown potential in enhancing adherence and the study of the biomarkers can help to identify patients with more risks of developing psychosis and bring them an early intervention. Comprehensive care models combining early detection, psychotherapeutic intervention, and technology have demonstrated effectiveness in delaying psychosis onset and improving patient outcomes. These strategies are discussed in the following paper.

Keywords: Psychosis, Early detection, Psychotic disorders, Schizophrenia, Psychotherapy, Early intervention, Biomarkers

* Médico General. Residente de Psiquiatría. UCR-CENDEISSS. email. luisfernando.monge@gmail.com



Introducción.

Para Kane et al (2015) los trastornos psicóticos implican una carga importante de sufrimiento personal, discapacidad, carga familiar, riesgo de muerte prematura y un enorme costo colectivo¹. Como Csillag et al. (2015) la intervención temprana en psicosis implica una aproximación comprensiva y basada en evidencia cuyo objetivo no solamente estriba en la detección temprana de síntomas psicóticos sino también en su detección². Aún, pese a que la mayoría de los pacientes con un primer episodio psicótico alcanzan remisión de síntomas positivos con medicación, los riesgos de recurrencia alcanzan hasta un 80% en los primeros 5 años posterior a la remisión de ese episodio inicial y cada episodio implica un mayor riesgo de cronicidad (Álvarez-Jiménez et al., 2012)³. De allí la importancia de conocer la importancia del empleo de diversas estrategias no farmacológicas.

Partiendo de que la psicosis podría ser afectada por condiciones tanto internas como externas (Ben-Zeev et al., 2017), se puede también partir de que el abordaje temprano no puede ser solamente circunscrito a la terapia farmacológica.⁴ Para poblaciones como CHR según Müller et al. (2014) se ha hipotetizado que la intervención psicoterapéutica (por ejemplo a través de la TCC), que tiene una mejor relación/riesgo beneficio que

los antipsicóticos. El abordaje de factores como funcionamiento psicosocial, síntomas psicóticos, calidad de vida, autocuidado, etc. son metas de la psicoterapia⁵. Se detallarán más adelante los aspectos psicoterapéuticos.

Por otro lado, también se aborda el uso de otras estrategias tecnológicas es otro elemento promisorio.

Para Hollis et al (2015) hay una capacidad promisorio a través del empleo de la tecnología que puede impactar a futuro el panorama de la psiquiatría tanto para pacientes como profesionales.⁶ A esto se suman Firth y Torous (2015) que concluyen reproductibilidad, adherencia y satisfacción de los usuarios con herramientas tecnológicas.⁷

Detección temprana y biomarcadores

Ya es conocido que el riesgo de transición a psicosis en personas consideradas dentro del grupo de alto riesgo va en aumento a partir de los primero seis meses y de forma exponencial. Según Fusar-Poli et al (2012) este riesgo incrementa progresivamente hasta un 36% a los 3 años y se ha visto que las intervenciones oportunas en estos grupos han disminuido esa tendencia a la transición.⁸ Según Fusar-Poli este riesgo es dinámico y depende de la población que se estudie, siendo así, dependiente de otras variables. Esto habla no solamente



del debate en torno a una categorización internacional formal para la detección temprana, sino más bien de la necesidad de continuar la investigación.⁸

Ante un inminente riesgo creciente con el tiempo y de la variabilidad de esa determinación, comienza el cuestionamiento de ¿Cómo realmente podemos anticipar la psicosis?

Abordando en torno al valor predictivo, nuevamente, Fusar-Poli et al. (2013) habla de que el modelo de detección temprana de personas en este grupo puede mejorar progresivamente en el futuro en tanto se tengan en cuenta más variables e instrumentos más específicos para esa detección, entre los cuales menciona variables familiares y biomarcadores.⁹

Respecto a los biomarcadores Mirzahkanian et al. (2014) habla de la evidencia disponible de que la determinación de marcadores biológicos de forma temprana se pueden atribuir a la detección de la psicosis. Entre estos menciona déficits neurocognitivos, carga genética, aspectos electrofisiológicos, medición del cortisol y de la estructura del cerebro.¹⁰

Incluso de previo, Freedman et al. (2005) habla de la posibilidad de que un proceso biológico pueda ser atribuido y visto previo al inicio de la propia psicosis. Esto con el

objetivo de identificar sujetos vulnerables de forma temprana para realizar un adecuado abordaje.¹¹

Uno de los elementos predictores más importantes es la exposición a trauma. Para Santon et al. (2019) el enlace entre el trauma temprano y la psicosis es conocido, llegando a denotarse que aquellas personas que sufren trauma hasta la segunda década de la vida tienen casi el triple de riesgo de desarrollar psicosis.¹² De hecho, este riesgo tiende a aumentar con el tipo de trauma. Agregan que aquellos que han sido víctimas de más de tres tipos categorías diferentes de experiencia traumática, tienen casi cinco veces más riesgo de desarrollar síntomas psicóticos.¹² Así mismo, hasta un 89% de los pacientes con primer episodio psicótico manifestaron trauma en la infancia comparado con controles.¹²

En torno a la respuesta al trauma, la reacción biológica al estrés que tiene una asociación notable con la manifestación de psicosis. Esto lo abordan Preussner et al. (2017) quienes asocian la respuesta al estrés mediada por el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal en la manifestación de síntomas de alto riesgo de psicosis así como en la relación con el desarrollo neuronal, la respuesta inflamatoria y la propia función del sistema nervioso central.¹³



En torno a este tema, Los hallazgos anotados por Preussner y sus colegas son correlacionables con los estudiados por Mirzakhanian y compañía con respecto a cambios neuroanatómicos y endocrinológicos. Entre ellos podemos ver los cambios volumétricos a nivel de hipófisis, aumento en los niveles de cortisol o los cambios volumétricos a nivel hipocampal.¹⁰

¹³. Por esto que no descabellado pensar que la enmarcación biológica de la psicosis esté tan altamente relacionada con la respuesta al estrés especialmente por lo prevalente que es en esta población.

Consumo de sustancias

En relación con estos factores asociados a la psicosis se ubica el consumo de sustancias. Según West et al. (2023), el uso de sustancias (en términos generales) es altamente prevalente tanto en personas con alto riesgo clínico como de primer episodio psicótico. Propone que además el uso parece ser hasta de un 54% en personas jóvenes con alto riesgo, así como un aumento en la incidencia de psicosis en personas usuarias de cannabis.¹⁴

Esto lo apoyan Di Forti et al (2019) en un amplio estudio de caso control multicéntrico donde encontraron una variación dramática en la incidencia de psicosis a través de investigación, aumentando hasta cinco veces el riesgo bajo exposición de tipos de cannabis de alta potencia.¹⁵

Álvarez-Jiménez et al. (2012) amplían la discusión mencionando un riesgo de recurrencia de poco más del doble en asociación con trastornos de consumo de sustancias. En ese estudio discuten que además, este riesgo no necesariamente está asociado a la presentación inicial del cuadro pero sí al aumento en las recaídas.³

No podemos hablar de estos factores de riesgo con un grado absoluto de independencia pues, Simmons et al. (2016) argumentan una relación bidireccional entre el uso de sustancias y el trastorno de estrés postraumático. Identifican que no solamente el trastorno por consumo puede intensificar las respuestas a la vivencia traumática, sino que además, frecuentemente las personas con trastornos por consumo de sustancias frecuentemente se ven expuestas a experiencias traumáticas.¹⁶

Si bien el tema a tratar no es directamente el trastorno de estrés postraumático, podemos intuir una conexión entre una respuesta global al estrés psicosocial de forma bidireccional con el uso de sustancias, tal cual lo mencionan Simmons y sus colegas.¹⁶

Riesgo de recaída

A propósito de la relación entre psicosis y el consumo de sustancias, este es frecuentemente relacionado también como un factor de riesgo frecuente para recaídas.



Respecto a esto, Álvarez-Jiménez et al (2012) comentan que la adherencia terapéutica, el trastorno por abuso de sustancias, comentarios críticos por parte del personal de salud y un pobre ajuste premórbido son los factores de riesgo que más manifestaron recaídas posterior a un trastorno psicótico agudo.³

Comprendiendo el riesgo de recaída y los comentarios críticos del personal, Álvarez-Jiménez y sus colegas hablan también de como el modelo de estrés psicosocial antes mencionado y desarrollado por Preussner, se ve validado por la observación del propio estrés psicosocial resultante de las circunstancias del paciente pero además, un fallo en los factores protectores como apoyo social determinado por el personal de salud^{3, 13}

Para Álvarez-Jiménez et al. (2012), de hecho, en torno al pobre ajuste premórbido, se habla también de características como aislamiento social, desventaja psicosocial como un fenómeno poco probablemente epigenético que aumente el riesgo de recaída de un PEP³

Esto podríamos entenderlo también como una forma de observación periférica a síntomas de riesgo previamente identificados en los grupos de mayor riesgo de transición. Es decir, como bien se mencionó previamente, una tendencia al arrastre de ese riesgo creciente.

Importancia de intervención temprana

Ante la importancia ya identificada de un modelo preventivo de atención, Fusar-Poli et al (2012) habla de cómo el equipo OASIS ha estado trabajando en un programa basado en evidencia e integrativo con intervenciones preventivas en psicosis y sus resultados.¹⁷ En el grupo de más alto riesgo clínico no solamente se identifican los pacientes dentro de estas categorías (APS, BLIP y GRD), sino que además explora intervenciones no farmacológicas como insumo preventivo inicial, utilizando el modelo de terapia cognitivo conductual (TCC).¹⁷

Como describe Fusar-Poli En cada sesión inicial se valora por los biomarcadores ya previamente identificados (historia de trauma, carga genética, funcionamiento neuropsicológico, etc.).¹⁷ No solamente se busca el fortalecimiento de la relación con el paciente, sino que además se aborda el distrés, los blancos de tratamiento como ansiedad, depresión, trastornos del sueño, abuso de sustancias y la reintegración social.¹⁷

Fusar-Poli et al. (2012) mencionan que como parte de la implementación de esta estrategia de intervención temprana se vio una disminución considerable del tiempo de evolución a un PEP de 375 días a 1242 días.¹⁷ Este es un dato que aislado habla de la efectividad de un modelo de intervención temprana y oportuna.



En el contexto de un Primer Episodio Psicótico (PEP), este impacto positivo también es validado por el meta-análisis conducido por Correll et al. (2018) que compara el abordaje de servicios de intervención temprana (SIT) como el OASIS contra el tratamiento usual de psicosis de primera fase. Este encontró resultados más positivos con SIT en factores como riesgo de hospitalización, tiempo de la misma, la intensidad de los síntomas y el funcionamiento.^{17, 18}

Estos modelos de intervención temprana, además, según Csillag et al. (2015) son altamente costoefectivos en términos de inversión de servicios de salud, y por otro lado hablan, de que esa posibilidad no es algo de lo cual tengan conocimiento los grandes inversores y que podría impactar positivamente de difundirse dicha posibilidad.²

Por otro lado, Kane et al. (2016) desarrolla en la importancia de un abordaje temprano y seguimiento adecuado en la implementación del programa NAVIGATE que implicaba no solamente el diagnóstico de la psicosis no tratada, sino que además, se daba seguimiento con herramientas tecnológicas remotas.¹ Observaron una mejoría en el sentido de propósito de los pacientes, motivación e interacción social y emocional medida a través de la escala Heinrichs-Carpenter.¹

Además, describen mejoría en pacientes abordados tempranamente y con seguimiento de dos años, con menores tasas de hospitalización contra aquellos que no tuvieron este seguimiento. (Kane et al., 2016)¹

Implementación de herramientas digitales

A propósito de la relación costo-beneficio vista previamente, es importante desarrollar sobre la evidencia disponible respecto al empleo de herramientas digitales para este fin.

Mohr et al. (2017) apoyan la posibilidad del uso de herramientas tecnológicas para el monitoreo del comportamiento con fines clínicos. Hablan de como el uso de sensores en el uso de artículos electrónicos del día a día puede permitir el monitoreo de síntomas en general.¹⁹ Cada dato obtenido por el sensor puede ser extrapolado a rasgos y los rasgos se pueden conectar a patrones de comportamiento y estados clínicos. Asistido por herramientas como inteligencia artificial es posible monitorizar estrés, patrón de sueño, contexto social, etc., además de las publicaciones en redes sociales.¹⁹

A partir de ahí, se han dirigido investigaciones con la implementación de otros instrumentos. Por ejemplo, Ben-Zeev et al. (2017) hicieron un estudio para mostrar CrossCheck que es un modelo de registro, monitorización e identificación de



indicadores tanto objetivos como subjetivos de recaída.⁴ Se vio que no solamente permitió el autorreporte de síntomas, sino que además una identificación temprana, utilizando también factores inconscientes como patrones de locación, deficiencia en actividad física y otros.⁴

Ben-Zeev y sus colegas también hablan de como el uso de la tecnología podría acarrear información abundante que antes no era fácilmente accesible.⁴

Finalmente Firth y Torous (2015) en un esfuerzo integrado, hicieron una revisión de la literatura disponible a ese momento del cuidado de pacientes con esquizofrenia y otros trastornos psicóticos utilizando teléfonos inteligentes.⁷ De lo observado se vio que todas mostraron viabilidad en su aplicación, una incluso eficacia preliminar en intervención temprana. Esto se asocia con mayores tasas de adherencia y de satisfacción.⁷

Aproximación psicoterapéutica

Como vimos, en el estudio de Fusar-Poli et al (2012), la psicoterapia es una herramienta indispensable en las unidades de intervención temprana. Aunado a ello, Ising et al (2016) el uso de psicoterapia (en este caso TCC) en poblaciones de alto riesgo de psicosis manifestaba efectos bastante

promisorios, especialmente en población joven, con reducción en el riesgo de transición a psicosis de hasta un 54% a 12 meses.^{17, 20}

Incluso en casos de psicosis ya instauradas, como pacientes con esquizofrenia Tarrier et al (2002) concluyen una evidencia robusta que apoya el uso de TCC en pacientes con esta enfermedad e hipotetizan la necesidad de fortalecer herramientas desde el modelo cognitivo-conductual y sistémico para el abordaje de la esquizofrenia, especialmente respecto a sus síntomas positivos.²¹²

Otros modelos como el expuesto por Taylor et al. (2017) explican que la terapia cognitiva-analítica (CAT) es una terapia integradora que desarrolla desde la teoría de las relaciones objetales y la teoría del desarrollo social. Se plantea que el uso de la CAT es una opción viable para las personas a quienes la TCC les resulta inviable.²²

Taylor y colegas elaboran que La CAT opera enfocado en el paciente, y en sus patrones de relacionamiento con otros (llamados “roles recíprocos”).²² Teoriza que los problemas psicológicos provienen de roles recíprocos maladaptativos que adquieren dominancia y que son reforzados por patrones de pensamiento y conducta. Según Taylor, muchas experiencias psicóticas son interpersonales en su naturaleza.²²



En contraposición, el modelo de diálogo abierto propuesto por Olson et al. (2014) habla de un enfoque también relacional y de diálogo abierto pero enfocado desde una perspectiva sistémica.²³ Aboga por una perspectiva que se sostiene de una red de apoyo social, la flexibilidad y movilidad de los procesos de diálogo y la tolerancia a la incertidumbre.²³

En su aplicación, en contraposición con la TAC, según explican Olson y sus colegas, se busca un modelo más orientado a la reunión de grupo con una configuración de terapeuta-coterapeuta, con participación familiar. ²³ Se usan preguntas circulares como en la Terapia sistémica convencional y se busca una apertura y transparencia absolutas en toda la aplicación del proceso.²³

En similitud con la TAC pretende un diálogo abierto con un enfoque que involucra al paciente en la relación con otras personas y elabora desde las propias palabras del paciente, no desde la concepción de síntomas.²³

Nuevas iniciativas como la de Gaudiano et al. (2017) conducen el estudio REACH que plantea el uso de Terapia de Aceptación y Compromiso (TAC).²⁴ Una terapia de tercera generación que se conduce bajo un modelo que adopta el empleo de técnicas de consciencia plena bajo la premisa de el desarrollo de aprendizaje de habilidades

y estrategias de afrontamiento en pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.²⁴

Según Gaudiano uso de la TAC estriba desde el axioma de que las intervenciones dirigidas con la intención de reducir síntomas psicóticos a través de la psicoterapia acarrea un efecto paradójico, y en su lugar se propone la aceptación, la desactivación cognitiva y acción orientada a valores como método de enfrentamiento.²⁴

Conclusiones

Desarrollando a título propio, es indispensable una comprensión desde los diferentes factores precipitantes de la psicosis, siendo estos identificados como multidimensionales pero con una interrelación estrecha entre sí.

Esta comprensión a su vez, podría servir de insumo para la continuación de estudios con modelos mucho más individualizados desde la psiquiatría de precisión que propicien una identificación temprana y abordaje de los pacientes.

Estos abordajes, además de incluir un pilar farmacológico importante, debe incluir la aplicación de un modelo psicoterapéutico apoyado por evidencia que sea igualmente individualizado a las características y necesidades del paciente.



Por último, la implementación de elementos tecnológicos como aplicaciones e inteligencia artificial, podría además hacer más eficaz y costoefectivo el proceso de detección, abordaje y seguimiento, siendo todas, estrategias que pueden ser utilizadas de forma consonante.

Referencias bibliográficas

1. Kane, J. M., Robinson, D. G., Schooler, N. R., Mueser, K. T., Penn, D. L., Rosenheck, R. A., Addington, J., Brunette, M. F., Correll, C. U., Estroff, S. E., Marcy, P., Robinson, J., Meyer-Kalos, P. S., Gottlieb, J. D., Glynn, S. M., Lynde, D. W., Pipes, R., Kurian, B. T., Miller, A. L., Heinssen, R. K. (2016). Comprehensive Versus Usual Community Care for First-Episode Psychosis: 2-Year Outcomes From the NIMH RAISE Early Treatment Program. *The American Journal Of Psychiatry*, 173(4), 362-372. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.15050632>
2. Csillag, C., Nordentoft, M., Mizuno, M., Jones, P. B., Killackey, E., Taylor, M., Chen, E., Kane, J., & McDaid, D. (2015). Early intervention services in psychosis: from evidence to wide implementation. *Early Intervention In Psychiatry*, 10(6), 540-546. <https://doi.org/10.1111/eip.12279>.
3. Alvarez-Jimenez, M., Priede, A., Hetrick, S. E., Bendall, S., Killackey, E., Parker, A. G., McGorry, P. D., & Gleeson, J. F. (2012). Risk factors for relapse following treatment for first episode psychosis: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Schizophrenia Research*, 139(1-3), 116-128. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2012.05.007>.
4. Ben-Zeev, D., Brian, R., Wang, R., Wang, W., Campbell, A. T., Aung, M. S. H., Merrill, M., Tseng, V. W. S., Choudhury, T., Hauser, M., Kane, J. M., & Scherer, E. A. (2017). CrossCheck: Integrating self-report, behavioral sensing, and smartphone use to identify digital indicators of psychotic relapse. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 40(3), 266–275. <https://doi.org/10.1037/prj0000243>
5. Müller, H., Laier, S., & Bechdolf, A. (2014). Evidence-based psychotherapy for the prevention and treatment of first-episode psychosis. *European Archives Of Psychiatry And Clinical Neuroscience*, 264(S1), 17-25. <https://doi.org/10.1007/s00406-014-0538-0>
6. Hollis, C., Morriss, R., Martin, J., Amani, S., Cotton, R., Denis, M., & Lewis, S. (2015). Technological innovations in mental healthcare: harnessing the digital revolution. *The British Journal*



- of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 206(4), 263–265. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.142612>
7. Firth, J., & Torous, J. (2015). Smartphone apps for schizophrenia: A systematic review. *JMIR mHealth and uHealth*, 3(4), e102. <https://doi.org/10.2196/mhealth.4930>
8. Fusar-Poli, P. (2012). Predicting psychosis. *Archives Of General Psychiatry*, 69(3), 220. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.1472>
9. Fusar-Poli, P., Borgwardt, S., Bechdolf, A., Addington, J., Riecher-Rössler, A., Schultze-Lutter, F., Keshavan, M., Wood, S., Ruhrmann, S., Seidman, L. J., Valmaggia, L., Cannon, T., Velthorst, E., De Haan, L., Cornblatt, B., Bonoldi, I., Birchwood, M., McGlashan, T., Carpenter, W., Yung, A. (2013). The Psychosis High-Risk State. *JAMA Psychiatry*, 70(1), 107. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.269>
10. Mirzakhani, H., Singh, F., & Cadenhead, K. S. (2014). Biomarkers in psychosis: an approach to early identification and individualized treatment. *Biomarkers In Medicine*, 8(1), 51-57. <https://doi.org/10.2217/bmm.13.134>
11. Freedman, R., Ross, R., Leonard, S., Myles-Worsley, M., Adams, C. E., Waldo, M., Tregellas, J., Martin, L., Olincy, A., Tanabe, J., Kisley, M. A., Hunter, S., & Stevens, K. E. (2005). Early biomarkers of psychosis. *Dialogues In Clinical Neuroscience*, 7(1), 17-29. <https://doi.org/10.31887/dcns.2005.7.1/freedman>
12. Stanton, K. J., Denietolis, B., Goodwin, B. J., & Dvir, Y. (2020). Childhood trauma and psychosis. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 29(1), 115–129. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2019.08.004>
13. Pruessner, M., Cullen, A. E., Aas, M., & Walker, E. F. (2017). The neural diathesis-stress model of schizophrenia revisited: An update on recent findings considering illness stage and neurobiological and methodological complexities. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 73, 191–218. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.12.013>
14. West, M. L., & Sharif, S. (2023). Cannabis and psychosis. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 32(1), 69–83. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2022.07.004>
15. Di Forti, M., Quattrone, D., Freeman, T. P., Tripoli, G., Gayer-Anderson, C.,



- Quigley, H., Rodriguez, V., Jongsma, H. E., Ferraro, L., La Cascia, C., La Barbera, D., Tarricone, I., Berardi, D., Szöke, A., Arango, C., Tortelli, A., Velthorst, E., Bernardo, M., Del-Ben, C. M., Van Der Ven, E. (2019). The contribution of cannabis use to variation in the incidence of psychotic disorder across Europe (EU-GEI): a multicentre case-control study. *The Lancet. Psychiatry*, 6(5), 427-436. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(19\)30048-3](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(19)30048-3)
16. Simmons, S., & Suárez, L. (2016). Substance Abuse and Trauma. *Child And Adolescent Psychiatric Clinics Of North America*, 25(4), 723-734. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2016.05.006>
17. Fusar-Poli, P., Byrne, M., Badger, S., Valmaggia, L., & McGuire, P. (2013). Outreach and support in South London (OASIS), 2001–2011: Ten years of early diagnosis and treatment for young individuals at high clinical risk for psychosis. *European Psychiatry*, 28(5), 315-326. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2012.08.002>
18. Correll, C. U., Galling, B., Pawar, A., Krivko, A., Bonetto, C., Ruggeri, M., Craig, T. J., Nordentoft, M., Srihari, V. H., Guloksuz, S., Hui, C. L. M., Chen, E. y. H., Valencia, M., Juarez, F., Robinson, D. G., Schooler, N. R., Brunette, M. F., Mueser, K. T., Rosenheck, R. A., Kane, J. M. (2018). Comparison of Early Intervention Services vs Treatment as Usual for Early-Phase Psychosis. *JAMA Psychiatry*, 75(6), 555. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.0623>
19. Mohr, D. C., Zhang, M., & Schueller, S. M. (2017). Personal Sensing: Understanding Mental Health Using Ubiquitous Sensors and Machine Learning. *Annual Review Of Clinical Psychology*, 13(1), 23-47. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032816-044949>
20. Ising, H. K., Kraan, T. C., Rietdijk, J., Dragt, S., Klaassen, R. M. C., Boonstra, N., Nieman, D. H., Willebrands-Mendrik, M., Van Den Berg, D. P. G., Linszen, D. H., Wunderink, L., Veling, W., Smit, F., & Van Der Gaag, M. (2016). Four-Year Follow-up of Cognitive Behavioral Therapy in Persons at Ultra-High Risk for Developing Psychosis: The Dutch Early Detection Intervention Evaluation (EDIE-NL) Trial. *Schizophrenia Bulletin*, 42(5), 1243-1252. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbw018>
21. Arrier, N., Haddock, G., Barrowclough, C., & Wykes, T. (2002). Are all psychological treatments for psychosis equal? The need for CBT in the treatment of psychosis and not for



- psychodynamic psychotherapy. *Psychology And Psychotherapy*, 75(4), 365-374. <https://doi.org/10.1348/147608302321151871>
22. Taylor, P. J., Jones, S., Huntley, C. D., & Seddon, C. (2017). What are the key elements of cognitive analytic therapy for psychosis? A Delphi study. *Psychology and Psychotherapy*, 90(4), 511–529. <https://doi.org/10.1111/papt.12119>
23. Olson, M, Seikkula, J. & Ziedonis, D. (2014). *The key elements of dialogic practice in Open Dialogue*. The University of Massachusetts Medical School.
24. Gaudiano, B., Davis, C., Epstein-Lubow, G., Johnson, J., Mueser, K., & Miller, I. (2017). Acceptance and Commitment Therapy for inpatients with psychosis (the REACH Study): Protocol for treatment development and pilot testing. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 5(2), 23. <https://doi.org/10.3390/healthcare5020023>