

PARA SU PUBLICACIÓN INMEDIATA

Servicio de Noticias de Medicina Ortomolecular, 17 de enero de 2019

60 Años de Investigación y Descubrimiento de Abram Hoffer del Enfoque Ortomolecular de la Psiquiatría

Por Robert Sealey, Robert G. Smith y Andrew W. Saul

(OMNS 17 de enero de 2019) Abram Hoffer, PhD, MD, tuvo una carrera notable. Antes de convertirse en médico, desarrolló un gran interés por la química. En la década de 1940, estudió bioquímica y adquirió un conocimiento profundo sobre el metabolismo, las enzimas y los nutrientes esenciales, incluidas las vitaminas. Hoffer se graduó de la escuela de medicina en 1949, eligiendo la psiquiatría como su especialidad. Se interesó por la investigación psiquiátrica. Consideró las causas bioquímicas de los síntomas de los pacientes, desarrolló tratamientos restauradores y ayudó a miles de pacientes.

Al aplicar sus conocimientos de bioquímica a la investigación psiquiátrica, Hoffer hizo una serie de descubrimientos revolucionarios. Comenzó en Saskatchewan durante la década de 1950 y colaboró con colegas en la investigación de la esquizofrenia. Mejoraron los tratamientos y desarrollaron un enfoque clínico prometedor que implicó el uso de suplementos de nutrientes esenciales. Linus Pauling acuñó el término 'medicina ortomolecular' para describir este uso de nutrientes esenciales, moléculas naturales que se usan en el cuerpo, para prevenir y revertir enfermedades.

Durante décadas, Hoffer compartió sus hallazgos y escribió libros y artículos para educar al público. Su legado son más de 35 libros y cientos de artículos de revistas que explican su enfoque bioquímico, los conceptos subyacentes, su experiencia clínica, sus investigaciones y descubrimientos. Los conocimientos, experimentos, regímenes clínicos, informes y métodos de Hoffer siguen siendo relevantes e importantes en la actualidad.

Hipótesis, investigación y descubrimientos de Hoffer

El Dr. Hoffer fue consultado por cientos de pacientes psicóticos y deprimidos desesperadamente enfermos, y se preguntó cómo podría ayudarlos un psiquiatra recién calificado. Aparentemente, la mayoría de ellos no tenía esperanzas de recuperarse. Hoffer cuestionó la eficacia de los tratamientos actuales, como la inducción de coma y convulsiones, cirugía cerebral o descargas eléctricas, ya que no era evidente la justificación de la cura.

El conocimiento de Hoffer sobre bioquímica y métodos de investigación le dio una ventaja sobre la mayoría de los médicos y psiquiatras. Con curiosidad por las causas fundamentales de las enfermedades mentales graves, Hoffer tomó historias detalladas y se preguntó si los trastornos médicos y / o bioquímicos subyacentes podrían causar una enfermedad mental grave. Al tomar las historias clínicas de los pacientes, Hoffer notó una variedad de síntomas que incluían alucinaciones y cambios de humor, y problemas subyacentes como desnutrición, infecciones crónicas o problemas con el alcohol. Decidió ayudar a sus pacientes psicóticos a estabilizarse y recuperarse.

El Dr. Hoffer y su equipo se centraron en la esquizofrenia, documentando los primeros estudios de investigación doble ciego controlados por placebo en psiquiatría, describiendo sus hipótesis, descubrimientos y regímenes de tratamiento. A fines de la década de 1950, el equipo informó que un subconjunto de pacientes psicóticos mejoraron al tomar dosis óptimas de vitaminas y otros suplementos nutricionales que ayudaron a restaurar y mantener la función cerebral normal. Se alentó a los pacientes desnutridos a mejorar sus dietas y se alentó a los pacientes alcohólicos a moderar su consumo.

Durante seis décadas, Abram Hoffer se relacionó con una serie de médicos y psiquiatras. Sus primeros libros explicaron cómo él y su equipo investigaron la psicosis, estudiaron los trastornos del metabolismo y desarrollaron terapias reconstituyentes. Los libros escritos para médicos alentaron a los profesionales de la salud a considerar la causa (s) raíz de los episodios de cada paciente antes de prescribir tratamientos. Los libros escritos para el público lego compartieron historias de recuperación de los pacientes. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos maratonianos de Hoffer para educar al público sobre su investigación, tratamientos restauradores y la recuperación de los pacientes, los escépticos cuidadores de la psiquiatría convencional rechazaron su enfoque bioquímico. Esto se basó en parte en una investigación que aparentemente intentaba duplicar los estudios de Hoffer, en los que los pacientes a menudo recibían dosis fijas de niacina demasiado pequeñas para tener algún efecto. Hoffer había descubierto que la dosis necesaria para cada paciente tenía que determinarse individualmente y podía ser tan alta como 10 gramos por día o más, mientras que los estudios repetidos usaban dosis mucho más bajas y no titulaban hasta que se encontraron efectos beneficiosos, como sugirió Hoffer.

Las memorias científicas de Hoffer, *Adventures in Psychiatry* (2005) presentan sus primeras experiencias como psiquiatra. En esos años, los pacientes más enfermos iban a los manicomios; algunos se quedaron durante décadas. Los tratamientos en las instalaciones de Weyburn, Saskatchewan incluyeron terapia de coma de insulina, convulsiones inducidas por metrazol, análisis de experiencias infantiles, lobotomías y TEC (terapia de choque electroconvulsivo). Tras señalar que pocos pacientes psicóticos mejoraron, el Dr. Hoffer creía, no obstante, que al menos algunos pacientes psicóticos podrían recuperarse si recibían una atención de mejor calidad y tratamientos más seguros relevantes para la condición médica, metabólica y / o nutricional subyacente de cada paciente.

Considerando la base química de la psicosis

Mientras tanto, a miles de kilómetros de distancia en Inglaterra, el Dr. H. Osmond y el Dr. J. Smythies teorizaron que un trastorno del metabolismo de las catecolaminas podría causar psicosis en algunos pacientes. Después de que los psiquiatras superiores del Reino Unido descartaran esa posibilidad, el Dr. Osmond emigró a Saskatchewan, donde conoció al Dr. Hoffer. El Dr. Hoffer encontró intrigantes las ideas de Osmond y Smythies y acordó colaborar y estudiar las bases bioquímicas de la psicosis, con la esperanza de mejorar la calidad de la atención. Al estudiar las historias clínicas de sus pacientes,

observaron que ciertas afecciones subyacentes parecían causar o contribuir a estados de ánimo depresivos y ansiosos, así como a episodios de psicosis, distorsiones de la percepción y alucinaciones. Razonaron que cualquier condición "comórbida" subyacente podría afectar la química cerebral de los pacientes.

Algunos pacientes psicóticos estaban desnutridos o eran sensibles a ciertos alimentos. En los EE. UU. A principios de la década de 1900, una enfermedad llamada pelagra (los síntomas incluyen dermatitis, diarrea y demencia) mató a miles de pacientes. La investigación realizada por Goldberg en la década de 1920 y Elvehjem et al en la década de 1930 finalmente relacionaron la pelagra con dietas a base de maíz, deficientes en vitaminas, particularmente vitamina B3. Los pacientes solo se recuperaron si consumieron una dieta más nutritiva o recibieron dosis adecuadas de vitamina B3, o su precursor triptófano que se encuentra en el maíz procesado adecuadamente con tratamiento alcalino. La pelagra se convirtió en un diagnóstico en gran parte olvidado después de que el trigo se fortificara con niacina y otras vitaminas en la década de 1940. Sin embargo, ahora sabemos que la pelagra secundaria aún puede desarrollarse después de consumir demasiado alcohol o al recibir diálisis renal sin suplementos vitamínicos.

Los pacientes con sífilis no tratada eventualmente se volvieron psicóticos. Si esos pacientes fueran enviados a un manicomio sin que se les hiciera la prueba de enfermedades de transmisión sexual o se les tratara con penicilina, sus infecciones podrían progresar y causar episodios de psicosis aún peores. Si no recibían los tratamientos adecuados para sus infecciones, podrían morir.

Algunos pacientes habían consumido demasiado alcohol hasta que se volvieron psicóticos. Otros pacientes habían tomado hierbas o compuestos alucinógenos como el LSD, que en ese momento estaba legalmente disponible. Los primeros tratamientos para las enfermedades mentales no pudieron ayudar ni curar los trastornos bioquímicos causados por el consumo excesivo de alcohol o drogas. Esos pacientes necesitaban programas de desintoxicación y rehabilitación, así como nutrición de apoyo.

Aparentemente, las deficiencias nutricionales, las infecciones y las sustancias intoxicantes podrían interferir con la química cerebral de los pacientes y desencadenar episodios psicóticos. Sin embargo, un subconjunto de los primeros pacientes de Hoffer y Osmond no tenía esos problemas. Ese conocimiento sugirió una revisión de la hipótesis de Osmond y Smythies de que un trastorno del metabolismo de la adrenalina podría hacer alucinar a algunos pacientes.

Los trastornos del metabolismo pueden producir subproductos alucinógenos: La Hipótesis del Adrenocromo

Como parte de su investigación, Abram Hoffer revisó una lista de compuestos alucinógenos que incluyen mescalina, peyote e ibogaína. Su libro, *Los alucinógenos*, publicado en 1967, es una lectura fascinante para cualquiera que quiera saber qué tipos de compuestos pueden hacer que las personas alucinen, se vuelvan delirantes, psicóticas, deprimidas y / o ansiosas. Cuando

Hoffer revisó las estructuras químicas de los compuestos alucinógenos, notó una característica común: la "columna vertebral del indol". Recordando la hipótesis de Osmond y Smythies, Hoffer se preguntó si algunos metabolitos de catecolaminas (precursores bioquímicos de los neurotransmisores en el cerebro) basados en indol podrían causar psicosis. Cuando analizó los subproductos del metabolismo de la adrenalina, Hoffer notó que tanto el adrenocromo como su metabolito adrenolutina tenían una estructura química indol similar. Sin embargo, otro metabolito del adenocromo, el leuoadrenocromo, tuvo un efecto calmante. Evidentemente, algunos pacientes acumularían adrenolutina y se volverían psicóticos mientras que otros pacientes metabolizarían la mayor parte de su adrenocromo a leuoadrenocromo (permaneciendo tranquilos y racionales). Varios trastornos del metabolismo pueden causar o contribuir a la psicosis, depresión y otros episodios "mentales". Por ejemplo, la porfiria, un trastorno de la biosíntesis de hemoglobina, puede causar subproductos alucinógenos.

Hoffer y Osmond se preguntaron si algunos de sus pacientes podrían tener un trastorno previamente desconocido del metabolismo de la adrenalina. Razonaron que una minoría de pacientes metaboliza la adrenalina en adrenolutina, lo que los hace vulnerables a episodios de psicosis, ansiedad y depresión. Hoffer y sus colegas sintetizaron adrenocromo y adrenolutina, y dentro del contexto de sus estudios de investigación, tomaron esos compuestos ellos mismos y los administraron a sujetos de prueba. Después de enterarse de que dosis muy bajas de adrenocromo y adrenolutina podrían causar psicosis y depresión, Hoffer y Osmond plantearon la hipótesis de cuál era la mejor manera de tratar a esos pacientes.

Desarrollo de tratamientos restauradores para la psicosis

Hoffer, Osmond y su equipo leyeron que estudios anteriores habían demostrado que las dosis óptimas de ciertas vitaminas habían ayudado a algunos pacientes a recuperarse del delirio y la pelagra. Al recordar sus estudios de doctorado en química agrícola en la Universidad de Minnesota en la década de 1940, Hoffer sabía que las aminos vitales (es decir, "vitaminas") eran nutrientes esenciales. Este conocimiento sugirió que las dosis adecuadas de vitaminas y otros nutrientes esenciales podrían ayudar a los pacientes psicóticos a recuperarse de los subproductos alucinógenos del metabolismo de la adrenalina, como la adrenolutina.

Hoffer razonó que la vitamina B3, un aceptor de metilo, podría moderar la producción de adrenalina. También planteó la hipótesis de que la vitamina C, un antioxidante, podría suprimir la oxidación de la adrenalina a adrenocromo. Hoffer propuso que las dosis diarias divididas de vitamina B3 y vitamina C podrían reducir los niveles de adrenocromo y adrenolutina de los pacientes psicóticos sin causar efectos secundarios problemáticos.

Una preocupación con la niacina (una forma de vitamina B3) era su tendencia a causar "enrojecimientos de la piel" breves e inofensivos. Sin embargo, el Dr. Hoffer señaló que la mayoría de los pacientes psicóticos no se ruborizaban cuando tomaban niacina, lo que sugiere que tenían una mayor necesidad intrínseca de esta vitamina. Aun así, algunos pacientes prefirieron otras formas

de vitamina B3 como la niacinamida o la niacina sin enjuague (hexanicotinato de inositol, también conocido como hexaniacinato). Hoffer y Osmond informaron que las dosis óptimas de vitaminas B3 y C podrían ayudar al 75% de los pacientes psicóticos a recuperarse. Su investigación doble ciego controlada por placebo basada en evidencia se publicó en revistas médicas, pero fue ampliamente ignorada por los psiquiatras convencionales que dependían de medicamentos antipsicóticos que atenuaban los síntomas pero causaban efectos secundarios molestos.

Un descubrimiento relacionado de Hoffer, el uso de niacina para reducir el colesterol LDL, fue publicado en 1954 y fue verificado por el Dr. Parsons de la Clínica Mayo. Eso se convirtió en un estándar de atención para optimizar los niveles de colesterol, aunque estudios posteriores han demostrado que el colesterol en sangre moderadamente alto no es una causa de enfermedad cardíaca. A pesar de esto, la industria farmacéutica ha desarrollado una industria multimillonaria que vende estatinas para reducir incluso los niveles de colesterol en sangre perfectamente normales.

El Dr. Hoffer se adelantó a su tiempo. Pocos médicos o psiquiatras entre sus pares tenían títulos en química. Hoffer tenía un doctorado y había estudiado las vías bioquímicas importantes en el cerebro. Los médicos convencionales negaron la existencia de adrenocromo, descartaron los suplementos vitamínicos y negaron los tratamientos ortomoleculares a los pacientes. El adrenocromo fue informado en 1937 por Richter y Green junto con una enzima que puede producir adrenocromo a partir de la adrenalina. En 1960, un científico de investigación llamado Julius Axelrod buscó adrenocromo cuando estudió el metabolismo de la adrenalina, e informó haber encontrado ese metabolito y su enzima responsable en 1964.

Durante décadas, otros investigadores utilizaron métodos científicos para analizar adrenocromo y adrenolutina y otros metabolitos de las catecolaminas. La literatura científica ha verificado la existencia de compuestos a base de indol, incluidos el adrenocromo y otros aminocromos en nuestro metabolismo biológico. Actualmente se cree que un subconjunto de pacientes puede mejorar drásticamente con suplementos de niacina; se considera que son "dependientes de la niacina". [1,2]

Maratón de 60 años para educar al público sobre la Medicina Ortomolecular

En 1966, Hoffer había colaborado con el Dr. Osmond para escribir un libro titulado *Cómo vivir con esquizofrenia*, una guía para laicos para educar a los pacientes y sus familias. En sus memorias, publicadas como *Adventures in Psychiatry*, Hoffer dijo que ese libro fue el impulso que inspiró a Linus Pauling, PhD, a agregar "orto" al concepto de medicina "molecular" de Pauling, definiendo así la Medicina Ortomolecular. Uno de los libros anteriores de Hoffer, *Niacina Therapy in Psychiatry* (publicado en 1962), explicó cómo la terapia con niacina puede ayudar a algunos pacientes y compartió 60 informes de casos (muchos de esos pacientes se recuperaron después de tomar dosis óptimas de vitamina B3 y vitamina C). La investigación actual ha confirmado las

ideas originales de Hoffer, y ahora se sabe que la terapia con niacina previene episodios psicóticos en un subgrupo de pacientes esquizofrénicos. [1]

Debido a la creciente práctica clínica y maratón de educación pública de Hoffer (escritura, oratoria, redes y enseñanza), necesitaba ayuda. En la edición de primavera de 2018 del *Journal of Orthomolecular Medicine* (JOM), Steven Carter recordó haber conocido a Abram Hoffer en 1987 para una entrevista de trabajo. [2] A Carter se le ofrecieron dos trabajos: editor del *Journal of Orthomolecular Medicine* (JOM) y director ejecutivo de la Canadian Schizophrenia Foundation.

Durante más de treinta años, Steven Carter cooperó con Abram Hoffer para publicar el **Journal of Orthomolecular Medicine (JOM)**. Alentaron a los científicos y médicos a investigar, aplicar el enfoque ortomolecular y publicar los resultados de su trabajo clínico para ayudar a los pacientes que tenían esquizofrenia, psicosis, trastornos por déficit de atención e hiperactividad, autismo, depresión, ansiedad, trastorno bipolar, alcoholismo, trastornos cognitivos relacionados con problemas la edad, artritis o cáncer. Como editor de la JOM, Steven Carter animó al Dr. Hoffer y a los otros cofundadores de la medicina ortomolecular a compartir sus descubrimientos escribiendo libros y artículos. Hoffer y Carter operaron la fundación ISF y ISOM (Sociedad Internacional de Medicina Ortomolecular) durante varias décadas. También organizaron conferencias Orthomolecular Medicine Today para educar al público sobre la investigación, los descubrimientos, el progreso clínico y el éxito de la ortomolecularidad.

La medicina ortomolecular consta de 3 pasos:

1. Probar y diagnosticar la (s) causa (s) raíz (s) de los síntomas de cada paciente,
2. Considere los factores "bioquímicos" relacionados con las condiciones físicas y mentales crónicas, incluidas las deficiencias nutricionales, dietas subóptimas, infecciones, consumo de drogas y alcohol, trastornos del metabolismo e individualidad bioquímica.
3. Recetar / administrar dosis óptimas de vitaminas, minerales, aminoácidos, cofactores energéticos y enzimáticos para complementar otros tratamientos y ayudar a los pacientes a restaurar y mantener su salud.

De 1949 a 2009, Abram Hoffer y sus colegas investigaron, desarrollaron y aplicaron el enfoque ortomolecular. Ayudaron a miles de pacientes psicóticos, deprimidos y ansiosos a estabilizarse, recuperarse y vivir bien. Desafortunadamente, la mayoría de los psiquiatras de hoy todavía no utilizan el "cuidado restaurativo". Por lo general, ofrecen medicamentos recetados, terapias de conversación y TEC (tratamientos de choque). Por lo tanto, la mayoría de los pacientes en la actualidad todavía no reciben tratamientos ortomoleculares.

Creemos que el enfoque ortomolecular podría convertirse en un estándar de atención. El escenario está preparado para que los psiquiatras modernos

redescubran los métodos de Hoffer, aprendan el enfoque ortomolecular, consideren y prueben los factores químicos relacionados con la psicosis y otras enfermedades mentales, diagnostiquen afecciones médicas, metabólicas y nutricionales subyacentes y complementen otros tratamientos prescribiendo regímenes restaurativos.

Durante la notable carrera de 60 años de Abram Hoffer, su maratón de educación pública produjo más de 35 libros y 600 artículos para revistas científicas y médicas. Alentamos a los lectores a que busquen las publicaciones de Hoffer y aprendan cómo trató a sus pacientes. Los lectores del Journal of Orthomolecular Medicine, los pacientes recuperados y las familias y amigos de la medicina ortomolecular pueden continuar el maratón de educación pública de Abram Hoffer compartiendo libros, artículos e historias de recuperación sobre ortomoleculares.

Referencias:

1. Xu XJ, Jiang GS. (2015) Subconjunto de esquizofrenia que responde a la niacina: una revisión terapéutica. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 19: 988-997.

<https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/988-997.pdf>

2. Carter S. (2018) Reflexiones sobre treinta años con el Journal of Orthomolecular Medicine. Revista de Medicina Ortomolecular 33 (6).

<https://isom.ca/article/reflections-thirty-years-journal-orthomolecular-medicine>

Una selección de libros escritos por Abram Hoffer y sus colegas
(La bibliografía completa sobre nutrición del Dr. Hoffer está publicada en
http://www.doctoryourself.com/biblio_hoffer.html)

Hoffer A, Saul AW. (2015) Niacina: la historia real: aprenda sobre las maravillosas propiedades curativas de la niacina. Basic Health Pub, Inc. ISBN-13: 978-1591202752.

Hoffer A (2010) Curación con nutrición clínica (Edición profesional). Prensa CCNM. ASIN: B01K93KN5O.

Hoffer A, Saul AW. (2008) Medicina ortomolecular para todos: Terapéutica con megavitaminas para familias y médicos. Basic Health Pub, Inc. ISBN-13: 978-1591202264.

Hoffer A (2005) Aventuras en psiquiatría: Las memorias científicas del Dr. Abram Hoffer. KOS Pub. ISBN-13: 978-0973194562

Hoffer A. (1999) Tratamiento ortomolecular para la esquizofrenia. McGraw-Hill Educ. ISBN-13: 978-0879839109.

Hoffer A, Osmond H (1992) Cómo vivir con esquizofrenia. Prensa de la ciudadela. ISBN-13: 978-0806513829.

Hoffer A, Osmond H (1960) La base química de la psiquiatría clínica. Serie de conferencias americanas, no. 402. Charles C. Thomas Inc. ASIN: B000TSJZW2.

Hoffer A, Osmond H (1967) Los alucinógenos. Prensa académica. ISBN-13: 978-0123518507.

Artículos seleccionados del Dr. Hoffer

Hoffer A, Prousky J. (2008) El tratamiento exitoso de la esquizofrenia requiere dosis diarias óptimas de vitamina B3. Altern Med Rev. 13: 287-291.
<http://archive.foundationalmedicinereview.com/publications/13/4/287.pdf>

Foster HD, Hoffer A. (2004) Esquizofrenia y cáncer: el morfismo equilibrado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14975514>.

Hoffer A, Osmond H. (1966) Algunas consecuencias psicológicas del trastorno de percepción y la esquizofrenia. Neuropsiquiatría Int J. 2: 1-19.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5907812>.

Hoffer A. (1965) La esquizofrenia como morfismo genético. Naturaleza. 208: 306. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5882469>.

Hoffer A. (1964) La teoría de los adrenocromos de la esquizofrenia: una revisión. Dis Nerv Syst. 25: 173-178.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14130059>.

Hoffer A, Osmond H. (1959) El modelo adrenocromo y la esquizofrenia. J Nerv Ment Dis. 128: 18-35. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13621228>.

Hoffer A, Osmond H, Smythies J. (1954) Schizophrenia; un nuevo enfoque. II. Resultado de la investigación de un año. J Ment Sci. 100: 29-45.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13152519>.

Sitios web

Journal of Orthomolecular Medicine <http://www.isom.ca>
Orthomolecular Medicine Today Conference <http://www.isom.ca/omt>
Integrated Medicine for Mental Health <http://www.immh.org>
Recordando a Abram Hoffer, PhD, MD por Revisando sus libros
<http://www.searpubl.ca>