

Les 60 ans de recherche et de découverte de l'approche orthomoléculaire en psychiatrie d'Abram Hoffer

par Robert Sealey, Robert G. Smith et Andrew W. Saul

(OMNS 17 janvier 2019) Abram Hoffer, docteur en médecine (MD) et Doctorat en Recherche (PhD), a eu une carrière remarquable. Avant de devenir médecin, il a développé un vif intérêt pour la chimie. Dans les années 1940, il a étudié la biochimie et a acquis des connaissances approfondies sur le métabolisme, les enzymes et les nutriments essentiels, y compris les vitamines. Hoffer a obtenu son diplôme de médecine en 1949, en choisissant la psychiatrie comme spécialité. Il s'est intéressé à la recherche psychiatrique. Il a étudié les causes biochimiques des symptômes des patients, a mis au point des traitements réparateurs et a aidé des milliers de patients.

Appliquant ses connaissances en biochimie à la recherche psychiatrique, Hoffer a fait un certain nombre de découvertes révolutionnaires. Débutant dans le Saskatchewan dans les années 1950, il a collaboré avec des collègues à la recherche sur la schizophrénie. Ils ont amélioré les traitements et développé une approche clinique prometteuse qui impliquait l'utilisation de suppléments de nutriments essentiels. Linus Pauling a inventé le terme "médecine orthomoléculaire" pour décrire cette utilisation de nutriments essentiels - des molécules naturelles utilisées dans le corps - pour prévenir et faire reculer la maladie.

Pendant des décennies, Hoffer a partagé ses découvertes et a écrit des livres et des articles pour éduquer le public. Son héritage est constitué de plus de 35 livres et de centaines d'articles de journaux qui expliquent son approche biochimique, les concepts sous-jacents, son expérience clinique, ses recherches et ses découvertes. Les idées, les expériences, les schémas cliniques, les rapports et les méthodes de Hoffer sont toujours pertinents et importants aujourd'hui.

Les hypothèses, la recherche, les découvertes de Hoffer

Le Dr Hoffer a été consulté par des centaines de patients psychotiques et dépressifs extrêmement malades, et il se demandait comment un psychiatre nouvellement formé pouvait les aider.

Apparemment, la plupart d'entre eux n'avaient aucun espoir de guérison. Hoffer remettait en question l'efficacité des traitements courants de l'époque, tels que le coma et les crises, la chirurgie cérébrale ou les chocs électriques, car la raison de la guérison n'était pas évidente.

Les connaissances d'Hoffer en biochimie et ses méthodes de recherche lui donnaient un avantage sur la plupart des médecins et autres psychiatres. Curieux de connaître les causes profondes des maladies mentales graves, Hoffer a recueilli des antécédents détaillés et s'est demandé si des troubles médicaux et/ou biochimiques sous-jacents pouvaient être à l'origine de maladies mentales graves. En recueillant les antécédents de ses patients, Hoffer a noté une série de symptômes, notamment des hallucinations et des sautes d'humeur, ainsi que des problèmes sous-jacents tels que la malnutrition, des infections chroniques ou des problèmes d'alcool. Il a décidé d'aider ses patients psychotiques à se stabiliser et à se rétablir.

Le Dr Hoffer et son équipe se sont concentrés sur la schizophrénie, documentant les premières études de recherche en double aveugle contrôlées par placebo en psychiatrie, décrivant leurs hypothèses, leurs découvertes et leurs régimes de traitement. À la fin des années 1950, l'équipe a signalé que l'état d'un sous-ensemble de patients psychotiques s'améliorait lorsqu'ils prenaient des doses optimales de vitamines et d'autres suppléments nutritionnels qui contribuaient à restaurer et à maintenir une fonction cérébrale normale. Les patients souffrant de malnutrition étaient encouragés à améliorer leur régime alimentaire, et les patients alcooliques à modérer leur consommation d'alcool.

Pendant six décennies, Abram Hoffer a travaillé en réseau avec une série de médecins et de psychiatres. Ses premiers livres expliquaient comment lui et son équipe faisaient des recherches sur la psychose, étudiaient les troubles du métabolisme et mettaient au point des thérapies réparatrices. Les livres écrits pour les cliniciens encourageaient les professionnels de la santé à considérer la ou les causes profondes des épisodes de chaque patient avant de prescrire des traitements. Les livres écrits pour le public profane partageaient les histoires de guérison des patients. Cependant, malgré les efforts marathoniens d'Hoffer pour informer le public de ses recherches, des traitements réparateurs et des guérisons des patients, son approche biochimique a été rejetée par les gardiens sceptiques de la psychiatrie traditionnelle. Cette attitude se fondait en partie sur des recherches tentant ostensiblement de reproduire les études d'Hoffer, dans lesquelles les patients recevaient souvent des doses fixes de niacine, trop faibles pour avoir un quelconque effet. Hoffer avait découvert que la dose nécessaire pour chaque patient devait être déterminée individuellement et pouvait atteindre 10 grammes par jour ou plus, alors que les études répétées utilisaient des doses bien plus faibles et ne titraient pas jusqu'à ce que des effets bénéfiques soient constatés, comme l'avait suggéré Hoffer.

Les mémoires scientifiques de Hoffer, *Adventures in Psychiatry (2005)*, présentent ses premières expériences en tant que psychiatre. À cette époque, les patients les plus malades allaient dans des asiles où certains y restaient pendant des dizaines d'années. Dans l'établissement de Weyburn, en Saskatchewan, les traitements comprenaient la thérapie par l'insuline coma, les crises provoquées par le métrazole, l'analyse des expériences vécues pendant l'enfance, les lobotomies et l'ECT (électro-convulsivo-thérapie). Constatant que peu de patients psychotiques s'amélioraient, le Dr Hoffer croyait néanmoins qu'au moins certains d'entre eux pouvaient se rétablir s'ils recevaient des soins de meilleure qualité, des traitements plus sûrs et adaptés à l'état médical, métabolique et/ou nutritionnel sous-jacent de chaque patient.

Considération du fondement chimique de la psychose

Entre-temps, à des milliers de kilomètres de là, en Angleterre, les docteurs H. Osmond et J. Smythies ont émis l'hypothèse qu'un trouble du métabolisme des catécholamines pouvait causer la psychose chez certains patients. Après que cette possibilité ait été écartée par des psychiatres chevronnés du Royaume-Uni, le Dr Osmond a émigré en Saskatchewan où il a rencontré le Dr Hoffer. Le Dr Hoffer a trouvé les idées d'Osmond et de Smythies intrigantes et a accepté de collaborer et d'étudier les bases biochimiques de la psychose, dans l'espoir d'améliorer la qualité des soins. En étudiant les dossiers de leurs patients, ils ont remarqué que certaines conditions sous-jacentes semblaient causer, ou contribuer, à des humeurs dépressives et anxieuses, ainsi qu'à des épisodes de psychose, des distorsions perceptionnelles et des hallucinations. Ils ont estimé que toute affection "co-morbide" sous-jacente pouvait affecter la chimie du cerveau des patients.

Certains patients psychotiques souffraient de malnutrition ou étaient sensibles à certains aliments. Aux États-Unis, au début des années 1900, une maladie appelée pellagre (dont les symptômes comprennent la dermatite, la diarrhée et la démence) a tué des milliers de patients. Les recherches menées par Goldberg dans les années 1920 et Elvehjem et al dans les années 1930 ont fini par établir un lien entre la pellagre et les régimes à base de maïs, carencés en vitamines, notamment en vitamine B3. Les patients ne guérissaient que s'ils suivaient un régime plus nutritif ou s'ils recevaient des doses adéquates de vitamine B3, ou de son précurseur, le tryptophane, que l'on trouve dans le maïs correctement transformé par un traitement alcalin. La pellagre est devenue un diagnostic largement oublié après que le blé a été enrichi en niacine et autres vitamines dans les années 1940. Cependant, nous savons aujourd'hui que la pellagre secondaire peut toujours se développer après une consommation excessive d'alcool ou lors d'une dialyse rénale sans supplément vitaminique.

Les patients atteints de syphilis non traitée finissaient par devenir psychotiques. Si ces patients étaient internés dans des asiles sans jamais subir de test de dépistage des maladies sexuellement transmissibles ni être traités à la pénicilline, leur infection pouvait progresser et provoquer des épisodes de psychose encore plus graves. S'ils ne recevaient pas les traitements appropriés pour leurs infections, ils pouvaient mourir.

Certains patients avaient abusé de l'alcool jusqu'à devenir psychotiques. D'autres patients encore avaient pris des herbes ou des composés hallucinogènes tels que le LSD qui, à l'époque, était légalement disponible. Les premiers traitements des maladies mentales ne pouvaient pas aider ou guérir les troubles biochimiques causés par une consommation excessive d'alcool ou de drogues. Ces patients avaient besoin de programmes de désintoxication et de réadaptation ainsi que d'une alimentation de soutien.

Apparemment, les carences nutritionnelles, les infections et les substances intoxicantes pouvaient interférer avec la chimie du cerveau des patients et déclencher des épisodes psychotiques. Cependant, un sous-ensemble des premiers patients de Hoffer et Osmond ne présentait pas ces problèmes. Cette connaissance a suggéré une révision de l'hypothèse d'Osmond et Smythies selon laquelle un trouble du métabolisme de l'adrénaline pouvait provoquer des hallucinations chez certains patients.

Les troubles du métabolisme peuvent produire des sous-produits hallucinogènes : L'hypothèse de l'Adrénochrome

Dans le cadre de ses recherches, Abram Hoffer a examiné une liste de composés hallucinogènes, dont la mescaline, le peyotl et l'ibogaïne. Son livre, *'The Hallucinogens'*, publié en 1967, est une lecture fascinante pour tous ceux qui veulent savoir quels types de composés peuvent provoquer des hallucinations, des délires, des psychoses, des dépressions et/ou des angoisses. Lorsque Hoffer a examiné les structures chimiques des composés hallucinogènes, il a remarqué une caractéristique commune : les "squelettes indoliques". Se souvenant de l'hypothèse d'Osmond et de Smythies, Hoffer s'est demandé si un ou plusieurs métabolites à base d'indole des catécholamines (précurseurs biochimiques des neurotransmetteurs dans le cerveau) pouvaient provoquer une psychose. Lorsqu'il a analysé les sous-produits du métabolisme de l'adrénaline, Hoffer a remarqué que l'adrénochrome et son métabolite, l'adrénolutine, avaient une structure chimique indole similaire. Cependant, un autre métabolite de l'adrénochrome, le leucoadrénochrome, avait un effet calmant. De toute évidence, certains patients accumulaient l'adrénolutine et devenaient psychotiques, tandis que d'autres patients métabolisaient la majeure partie de leur adrénochrome en leucoadrénochrome

(rester calmes et rationnels). Plusieurs troubles du métabolisme peuvent causer ou contribuer à la psychose, à la dépression et à d'autres épisodes "mentaux". Par exemple, la porphyrie, un trouble de la biosynthèse de l'hémoglobine, peut provoquer des sous-produits hallucinogènes.

Hoffer et Osmond se sont demandés si certains de leurs patients n'étaient pas atteints d'un trouble jusqu'alors inconnu du métabolisme de l'adrénaline. Ils ont pensé qu'une minorité de patients métabolise l'adrénaline en adrénolutine, ce qui les rend vulnérables aux épisodes de psychose, d'anxiété et de dépression. Hoffer et ses collègues ont synthétisé l'adrénochrome et l'adrénolutine, et dans le cadre de leurs recherches, ils ont pris eux-mêmes ces composés et les ont administrés à des sujets de test. Après avoir appris que de très faibles doses d'adrénochrome et d'adrénolutine pouvaient provoquer des psychoses et des dépressions, Hoffer et Osmond ont émis une hypothèse sur la meilleure façon de traiter ces patients.

Développement de traitements réparateurs de la Psychose

Hoffer, Osmond et leur équipe ont lu que des études antérieures avaient montré que des doses optimales de certaines vitamines avaient aidé certains patients à se remettre du délire et de la pellagre. Se souvenant de ses études de doctorat en chimie agricole à l'université du Minnesota dans les années 1940, Hoffer savait que les amines vitales (c'est-à-dire les "vitamines") étaient des nutriments essentiels. Cette connaissance suggérait que des doses adéquates de vitamines et d'autres nutriments essentiels pouvaient aider les patients psychotiques à se remettre des sous-produits hallucinogènes du métabolisme de l'adrénaline tels que l'adrénolutine.

Hoffer pensait que la vitamine B3, un accepteur de méthyle, pouvait modérer la production d'adrénaline. Il a également émis l'hypothèse que la vitamine C, un antioxydant, pourrait supprimer l'oxydation de l'adrénaline en adrénochrome. Hoffer a proposé que des doses quotidiennes divisées de vitamine B3 et de vitamine C puissent réduire les niveaux d'adrénochrome et d'adrénolutine des patients psychotiques sans provoquer d'effets secondaires problématiques.

L'une des préoccupations concernant la niacine (une forme de vitamine B3) était sa tendance à provoquer de brèves et inoffensives "bouffées de chaleur". Cependant, le Dr Hoffer a noté que la plupart des patients psychotiques n'avaient pas de bouffées vasomotrices lorsqu'ils prenaient de la niacine, ce qui suggère qu'ils avaient un besoin intrinsèque plus important de cette vitamine. Malgré cela, certains patients préféraient d'autres formes de vitamine B3, comme la niacinamide ou la niacine sans rinçage (hexanicotinate d'inositol, également connu sous le nom d'hexaniacinate). Hoffer et Osmond ont indiqué que des doses optimales de vitamines B3 et C pouvaient aider 75 % des patients psychotiques à se rétablir. Leurs recherches en double aveugle contre placebo, fondées sur des données probantes, ont été publiées dans des revues médicales, mais elles ont été largement ignorées par les psychiatres traditionnels qui se contentaient de médicaments antipsychotiques qui atténuent les symptômes mais provoquent des effets secondaires gênants.

Une découverte connexe de Hoffer, l'utilisation de la niacine pour réduire le cholestérol LDL, a été publiée en 1954 et vérifiée par le Dr Parsons de la clinique Mayo. Cette découverte est devenue une norme de soins pour optimiser les taux de cholestérol, bien que des études ultérieures aient montré qu'un taux de cholestérol sanguin modérément élevé n'est pas une cause de maladie cardiaque. Malgré cela, l'industrie pharmaceutique a développé une industrie de plusieurs milliards de dollars en vendant des médicaments à base de statines pour abaisser les taux de cholestérol sanguin, même parfaitement normaux.

Le Dr Hoffer était en avance sur son temps. Parmi ses pairs, peu de médecins ou de psychiatres étaient diplômés en chimie. Hoffer était titulaire d'un doctorat et avait étudié les voies biochimiques importantes dans le cerveau. Les médecins traditionnels niaient l'existence de l'adrénochrome, rejetaient les suppléments vitaminés et refusaient les traitements orthomoléculaires aux patients. L'adrénochrome a été signalé en 1937 par Richter et Green, ainsi qu'une enzyme capable de produire de l'adrénochrome à partir de l'adrénaline. En 1960, un chercheur scientifique du nom de Julius Axelrod a recherché l'adrénochrome en étudiant le métabolisme de l'adrénaline, et a déclaré avoir trouvé ce métabolite et son enzyme responsable en 1964.

Au fil des décennies, d'autres chercheurs ont utilisé des méthodes scientifiques pour rechercher l'adrénochrome, l'adrénolutine et d'autres métabolites des catécholamines. La littérature scientifique a vérifié l'existence de composés à base d'indole, dont l'adrénochrome et d'autres aminochromes, dans notre métabolisme biologique. On pense actuellement qu'un sous-ensemble de patients peut être considérablement amélioré par des suppléments de niacine - ils sont considérés comme "niacine-dépendants"[1,2].

Un Marathon de 60 Ans pour éduquer le Public à la Médecine Orthomoléculaire

En 1966, Hoffer avait collaboré avec le Dr Osmond à la rédaction d'un livre intitulé *How to Live with Schizophrenia*, un guide de vulgarisation destiné à éduquer les patients et les familles. Dans ses mémoires, publiées sous le titre *Adventures in Psychiatry*, Hoffer a déclaré que ce livre avait le déclic pour inspirer Linus Pauling, PhD, à ajouter "ortho" au concept de médecine "moléculaire" de Pauling, définissant ainsi la médecine orthomoléculaire. L'un des livres précédents de Hoffer, *Niacin Therapy in Psychiatry* (publié en 1962), expliquait comment la thérapie à la niacine peut aider certains patients et présentait 60 rapports de cas (beaucoup de ces patients se sont rétablis après avoir pris des doses optimales de vitamine B3 et de vitamine C). Les recherches actuelles ont confirmé les idées initiales de Hoffer, et l'on sait aujourd'hui que la thérapie à la niacine permet de prévenir les épisodes psychotiques dans un sous-groupe de patients schizophrènes[1].

En raison de la pratique clinique croissante d'Hoffer et de son marathon d'éducation du public (écriture, discours, réseautage et enseignement), il avait besoin d'aide. Dans le numéro du printemps 2018 du *Journal of Orthomolecular Medicine (JOM)*, Steven Carter se souvient d'avoir rencontré Abram Hoffer en 1987 pour un entretien d'embauche[2]. Carter s'est vu proposer deux emplois : rédacteur en chef du *Journal of Orthomolecular Medicine (JOM)* et directeur exécutif de la Fondation canadienne de la schizophrénie.

Pendant plus de trente ans, Steven Carter a collaboré avec Abram Hoffer pour publier le *Journal of Orthomolecular Medicine (JOM)*. Ils ont encouragé les scientifiques et les cliniciens à faire des recherches, à appliquer l'approche orthomoléculaire et à publier les résultats de leurs travaux cliniques pour aider les patients atteints de schizophrénie, de psychose, de troubles de déficit de l'attention et d'hyperactivité, d'autisme, de dépression, d'anxiété, de trouble bipolaire, d'alcoolisme, de problèmes cognitifs liés à l'âge, d'arthrite ou de cancer. En tant que rédacteur en chef du *JOM*, Steven Carter a encouragé le Dr Hoffer et les autres cofondateurs de la médecine orthomoléculaire à partager leurs découvertes en écrivant des livres et des articles. Hoffer et Carter ont dirigé la fondation ISF et l'ISOM (International Society of Orthomolecular Medicine) pendant plusieurs décennies. Ils ont également organisé les conférences *Orthomolecular Medicine Today* afin d'informer le public sur la recherche orthomoléculaire, les découvertes, les progrès cliniques et les succès.

La médecine orthomoléculaire comporte 3 étapes :

- Tester et diagnostiquer la ou les causes profondes des symptômes de chaque patient,
- Tenir compte des facteurs "biochimiques" impliqués dans les affections mentales et physiques chroniques, notamment les carences nutritionnelles, les régimes alimentaires sous-optimaux, les infections, la consommation de drogues et d'alcool, les troubles du métabolisme et l'individualité biochimique.
- Prescrire/administrer des doses optimales de vitamines, de minéraux, d'acides aminés, de cofacteurs énergétiques et enzymatiques pour compléter les autres traitements et aider les patients à rétablir et à maintenir leur santé.

De 1949 à 2009, Abram Hoffer et ses collègues ont recherché, développé et appliqué l'approche orthomoléculaire. Ils ont aidé des milliers de patients psychotiques, dépressifs et anxieux à se stabiliser, à se rétablir et à vivre bien. Malheureusement, la plupart des psychiatres d'aujourd'hui n'utilisent toujours pas les "soins réparateurs". Ils proposent généralement des médicaments sur ordonnance, des thérapies de parole et des électrochocs (traitements de choc). Par conséquent, la plupart des patients d'aujourd'hui ne reçoivent toujours pas de traitements orthomoléculaires.

Nous pensons que l'approche orthomoléculaire pourrait devenir une norme de soins. Le décor est planté pour que les psychiatres modernes redécouvrent les méthodes d'Hoffer, apprennent l'approche orthomoléculaire, prennent en compte et testent les facteurs chimiques impliqués dans la psychose et d'autres maladies mentales, diagnostiquent les conditions médicales, métaboliques et nutritionnelles sous-jacentes et complètent les autres traitements en prescrivant des régimes de restauration.

Au cours de la remarquable carrière de 60 ans d'Abram Hoffer, son marathon d'éducation publique a produit plus de 35 livres et 600 articles pour des revues scientifiques et médicales. Nous encourageons les lecteurs à rechercher les publications d'Hoffer et à apprendre comment il traitait ses patients. Les lecteurs du Journal of Orthomolecular Medicine, les patients guéris, les familles et les amis de la médecine orthomoléculaire peuvent poursuivre le marathon d'éducation publique d'Abram Hoffer en partageant des livres, des articles orthomoléculaires et des histoires de guérison .

Références:

1. Xu XJ, Jiang GS. (2015) Niacin-respondent subset of schizophrenia -- a therapeutic review. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 19:988-997. <https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/988-997.pdf>
2. Carter S. (2018) Reflections on Thirty Years with the Journal of Orthomolecular Medicine. Journal of Orthomolecular Medicine 33(6). <https://isom.ca/article/reflections-thirty-years-journal-orthomolecular-medicine>

Une sélection de livres écrits par Abram Hoffer et collègues

(La bibliographie sur la nutrition complète du Dr. Hoffer est colligée sur : http://www.doctoryourself.com/biblio_hoffer.html)

Hoffer A, Saul AW. (2015) Niacin: The Real Story: Learn about the Wonderful Healing Properties of Niacin. Basic Health Pub, Inc. ISBN-13: 978-1591202752.

Hoffer A (2010) Healing with Clinical Nutrition (Professional Edition). CCNM Press. ASIN: B01K93KN5O.

Hoffer A, Saul AW. (2008) Orthomolecular Medicine for Everyone: Megavitamin Therapeutics for Families and Physicians. Basic Health Pub, Inc. ISBN-13: 978-1591202264.

Hoffer A (2005) Adventures in Psychiatry: The Scientific Memoirs of Dr. Abram Hoffer. KOS Pub. ISBN-13: 978-0973194562

Hoffer A. (1999) Orthomolecular Treatment for Schizophrenia. McGraw-Hill Educ. ISBN-13: 978-0879839109.

Hoffer A, Osmond H (1992) How to Live With Schizophrenia. Citadel Press. ISBN-13: 978-0806513829.

Hoffer A, Osmond H (1960) The chemical basis of clinical psychiatry. American lectures series, no. 402. Charles C. Thomas Inc. ASIN: B000TSJZW2.

Hoffer A, Osmond H (1967) The Hallucinogens. Academic Press. ISBN-13: 978-0123518507.

Articles choisis par le Dr. Hoffer

Hoffer A, Prousky J. (2008) Successful treatment of schizophrenia requires optimal daily doses of vitamin B3. Altern Med Rev. 13:287-291. <http://archive.foundationalmedicinereview.com/publications/13/4/287.pdf>

Foster HD, Hoffer A. (2004) Schizophrenia and cancer: the adrenochrome balanced morphism. Med Hypotheses. 62:415-419. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14975514>.

Hoffer A, Osmond H. (1966) Some psychological consequences of perceptual disorder and schizophrenia. Int J Neuropsychiatry. 2:1-19. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5907812>.

Hoffer A. (1965) Schizophrenia as a genetic morphism. Nature. 208:306. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5882469>.

Hoffer A. (1964) The adrenochrome theory of schizophrenia: a review. Dis Nerv Syst. 25:173-178. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14130059>.

Hoffer A, Osmond H. (1959) The adrenochrome model and schizophrenia. J Nerv Ment Dis. 128:18-35. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13621228>.

Hoffer A, Osmond H, Smythies J. (1954) Schizophrenia; a new approach. II. Result of a year's research. J Ment Sci. 100:29-45. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13152519>.

Websites

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>

Remembering Abram Hoffer, PhD, MD by Reviewing his Books <http://www.searpubl.ca>