



Dépression, Microbiote et alimentation

Chemseddine FETNI^{1*}, Donia FETNI²

¹ Assistant en Psychiatrie (faculté de médecine d'Alger; Algérie)

² Assistante en Cryptogamie et Botanique Médicale (faculté de médecine d'Annaba; Algérie)

Soumis le : 01/07 / 2022 /

; accepté le : 10/07/2022

Résumé:

Le lien entre nutrition et santé mentale est bien établi et particulièrement les troubles de l'humeur dont la dépression. La dépression (Trouble dépressif caractérisé) avec une symptomatologie riche (tristesse et anhédonie, ralentissement ou agitation, insomnie ou hypersomnie, perte ou gain de poids...) impliquerait des mécanismes physiopathologiques multiples (génétique, neurotransmetteurs, BDNF, inflammation...) qui pourraient être influencés par notre hygiène de vie : activités physiques mais aussi notre alimentation. Dans notre revue de la littérature dans le moteur de recherche *sciencedirect* ; une sélection des articles les plus pertinents ces 5 dernières années traitant le sujet ou l'implication de l'alimentation dans les troubles dépressifs n'est plus discutable et devrait être associée à la prise en charge.

Mots clés : dépression, alimentation, microbiote.

ملخص:

العلاقة بين التغذية والصحة النفسية راسخة وخاصة اضطرابات المزاج بما في ذلك الاكتئاب. الاكتئاب (اضطراب اكتئابي مميز) مع أعراض غنية (الحزن وانعدام التلذذ، التباطؤ أو الانفعالات، الأرق أو فرط النوم، فقدان الوزن أو اكتسابه ...) من شأنه أن يتضمن آليات فيزيائية متعددة (الوراثة، النواقل العصبية، BDNF، الالتهاب ...) والتي يمكن أن تتأثر بها نمط حياتنا: الأنشطة البدنية ولكن أيضًا نظامنا الغذائي. في مراجعة الأدبيات لدينا في محرك البحث العلمي المباشر؛ مجموعة مختارة من المقالات الأكثر صلة على مدى السنوات الخمس الماضية التي تتناول موضوعًا أو مشاركة النظام الغذائي في الاضطرابات الاكتئابية لم تعد قابلة للنقاش ويجب أن ترتبط بالعلاج.

الكلمات المفتاحية: الاكتئاب، النظام الغذائي، ميكروبيوتا

* - Auteur correspondant : f.chemseddine@gmail.com.

I- Introduction :

Le lien entre nutrition et trouble de l'humeur et particulièrement la dépression semble bien établie. La dépression occuperait selon l'OMS (Organisation mondiale de la santé) une place dans le podium des maladies les plus handicapantes. Ce syndrome aux multiples masques (tristesse et anhédonie, ralentissement ou agitation, insomnie ou hypersomnie, perte ou gain de poids...) de symptomatologies et d'étiologies variées impliquerait des mécanismes physiopathologiques multiples (génétique, neurotransmetteurs, BDNF, inflammation...) qui pourraient être influencés par notre hygiène de vie : activités physiques mais aussi notre alimentation. Cette dernière qui ne cesse de susciter un intérêt croissant du fait de son impact prouvé sur notre qualité de vie et de santé, protégeant des maladies chroniques et augmentant notre espérance de vie d'où les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Qu'en est-il de notre santé mentale et de notre humeur, particulièrement les symptômes dépressifs ?

II- Méthodes et Matériels :

Une revue de la littérature utilisant les mots clés « (alimentation) AND (dépression) » dans le moteur de recherche scientifique *Scencedirect*. Entre 2017-2021 11 articles ont été sélectionnés en fonction de leur pertinence à travers leur titres et résumés.

III-Résultats et Discussion :

III.1. Le trouble dépressif caractérisé

La dépression symptomatologie Trans-nosographique, qui peut être une comorbidité ou une complication mais dans notre article c'est le *trouble dépressif caractérisé* qui nous intéresse comme il a été défini dans le DSM-5(manuel statistiques des maladies mentales)(American Psychiatric Association et al., 2015) ayant pour symptômes(tristesse, anhédonie, trouble de l'appétit et du sommeil, ralentissement psychomoteurs...jusqu'aux idées suicidaires...)avec une durée de 15 jours. Ce trouble dont les origines sont multifactorielles impliquant l'intrication de vulnérabilité biologique et génétique auxquelles s'ajoutent les multiples stress environnementaux et la personnalité de l'individu (Guelfi et al., 2021; Lalonde & Pinard, 2016).

La génétique multifactorielle impliquerait le gène du transporteur de la sérotonine, les gènes contrôlant la production de BDNF et des gènes codant pour des enzymes participant à la dégradation des neurotransmetteurs ainsi que d'autres gènes impliqués dans l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien (axe du stress).

Si les thérapeutiques utilisées sont les antidépresseurs dictés principalement par la théorie monoaminergique de la dépression qui ne pourrait expliquer à elle seule l'étiopathogénie de la dépression vu le nombre de résistances au traitement ainsi que les cas de rechute et de chronicité.

Parmi les pistes qui ont été explorées afin de pallier aux troubles mentaux, on cite l'alimentation qui aurait un impact sur notre bien-être et notre santé mentale.

III.2. Dépression, microbiote et immuno-psychiatrie

Depuis la pyrétothérapie consistant à provoquer des fièvres chez le patient atteint de troubles mentaux par l'administration d'agents infectieux, jusqu'à l'effet des immunomodulateurs et interférants pourvoyeurs de dépression le lien entre psychiatrie et immunité était établi, avec une implication de mécanismes immuno-inflammatoires dont la source pourrait être le microbiote intestinal .(Brennstuhl et al., 2021).

Le lien entre microbiote et cerveau est reconnu où notre intestin est considéré comme notre deuxième cerveau communiquant à travers 04 voies (sanguine, endocrine, immunitaire et neuronale dont le nerf vague) (Corblin et al., 2021)

III.3 Dysbiose intestinale et dépression :

La dysbiose intestinale (déséquilibre du microbiote) est responsable de(Corblin et al., 2021)

- Perturbation de la production de neurotransmetteurs impliqués dans la physiopathologie de la dépression (Dopamine, Sérotonine, Noradrénaline)
- Hyperperméabilité membranaire avec réaction inflammatoire impliquant les cytokines
- Hyperréactivité de l'axe corticotrope

III.4. Fruits et légumes :

Des études rapportent l'impact positif de la consommation des fruits et légumes sur le bien-être et la santé mentale impactant le bonheur et la satisfaction de vie et serait considéré comme facteur protecteur vis-à-vis des symptômes dépressifs(Brennstuhl et al., 2021). Une diminution de la détresse psychologique ainsi que la symptomatologie dépressive seraient diminuées avec l'augmentation de la consommation de fruits et légumes .(Brennstuhl et al., 2021)

III.5. Les macronutriments :

Le Glucose

Le tryptophane précurseur de la sérotonine impliquée dans la physiopathologie de la dépression est modulé par les apports

glycémiques. La consommation d'aliments à index glycémique élevé est associée à une augmentation du risque dépressif.(Dal Gobbo & Bétry, 2018)

Une restriction de la consommation de sucre serait associée à une meilleure qualité de vie, bonne humeur et un meilleur sommeil (Igwe et al., 2021). Plusieurs mécanismes seraient impliqués dont le tryptophane, dopamine, GABA et BDNF(Igwe et al., 2021).

Les acides gras

Les acides gras essentiels (oméga-3 : apportés par les poissons) joueraient un rôle dans la diminution de l'inflammation de bas grade impliquée dans divers troubles dont la dépression(*Rôle de la nutrition et de la micronutrition dans la lutte contre les troubles de l'humeur - ScienceDirect*, s. d.).

III.6. Les oligoéléments et micronutriments :

Le Zinc dont le déficit serait associé aux troubles de l'humeur et à leur intensité.(*Rôle de la nutrition et de la micronutrition dans la lutte contre les troubles de l'humeur - ScienceDirect*, s. d.)

Le Fer, élément de régulation en psychiatrie dont le déséquilibre interviendrait dans les troubles de l'humeur.(*Rôle de la nutrition et de la micronutrition dans la lutte contre les troubles de l'humeur - ScienceDirect*, s. d.)

Les vitamines B9, B12, B1 et B6 sont associées aux troubles de l'humeur et à une mauvaise réponse aux traitements en cas de déficit . (*Rôle de la nutrition et de la micronutrition dans la lutte contre les troubles de l'humeur - ScienceDirect*, s. d.)

La Vitamine D dont le déficit est associé aux troubles neurodégénératifs mais aussi à la dépression.(*Rôle de la nutrition et de la micronutrition dans la lutte contre les troubles de l'humeur - ScienceDirect*, s. d.)

III.7. Différents régimes et leurs impacts sur la dépression :

Régime méditerranéen

Scientifiquement prouvé comme allié à de nombreuses pathologies participant au bien être mental et à la satisfaction de vie(1). Le régime méditerranéen riche en fruits, légumes fibres, épices, huile d'olive et omega-3 serait associé à une faible incidence de dépression probablement du fait de ses propriétés antioxydantes et anti-inflammatoires.(Gantenbein & Kanaka-Gantenbein, 2021)

Une alimentation « saine » avec des propriétés anti-inflammatoires préviendrait les symptômes dépressifs particulièrement chez les personnes avec un IMC>25.(Adjibade et al., 2019)

Jeune intermittent

Le jeune intermittent avec sa régulation de consommation glycémique apporterait une meilleure résistance au stress oxydatif et une baisse des

phénomènes inflammatoires avec une augmentation de la plasticité neuronale.(Igwe et al., 2021)

Végétarisme et végétalisme

Ces types de régimes sont associés à une diminution du risque de Diabète Type 2, de maladies cardiovasculaires et de cancers mais mal conduits, ils peuvent avoir des conséquences carencielles comme la carence en Vit B12 avec des complications (troubles cognitifs et symptômes dépressifs...). (Joulié, 2021)

III.8. Epices Dépression et phytothérapie :

La curcumine fréquemment utilisée en chine et en Inde avec des propriétés antioxydantes et anti-inflammatoires(réduction des cytokines, CRP) avec un effet antidepressant-like(sérotonine et dopamine modulateur, accroit le BDNF), anxiolytique(action sur le GABA)(Fusar-Poli et al., 2020)

Le Safran extrait du *Crocus sativus* L. largement utilisé en cuisine aurait des propriétés anticonvulsives, anti-Alzheimer mais agirait aussi sur les symptômes dépressifs.(Khazdair et al., 2019)

Plusieurs autres plantes ont une action sur la dépression avec des mécanismes divers :(I.E.P.P – Institut Européen de Physionutrition et de Phytothérapie, s. d.)

Rhodiol (*Rhodiola Rosea* L.): réduit la dégradation de Dopamine et Sérotonine.

Guarana (*Paullinia cupana* Kunth.)

Ginseng (*Panax ginseng* C.A. Mey.) : effet dopaminergique

Papaye (*Carica papaya* L.) : stimulant psychique

Aschwaganda (*Withania somnifera* L.): stimulant psychique

Valériane (*Valeriana officinalis* L.): anxiolytique, Somnifère, (augmente la sérotonine)

Mélicse (*Melissa officinalis* L.)

Lotier corniculé (*Lotus corniculatus* L.) : sédatif, hypnotique léger.

Griffonia (*Griffonia simplicifolia* (DC.) Baill.) : anxiolytique, augmente la sérotonine.

Millepertuis (*Hypericum perforatum* L.): anxiolytique, sédatif, inhibition de la recapture de sérotonine, dopamine et noradrénaline.

A travers ces différents résultats qui visaient à mettre en lumière le lien entre notre alimentation et l'humeur. Il semble qu'il existe un impact du contenu de cette alimentation sur les symptômes dépressifs.

Un régime alimentaire équilibré comme le régime méditerranéen riche en composés antioxydants et anti-inflammatoires réduirait les risques des maladies chroniques et aurait un impact sur notre humeur.

Les régimes pauvres en glucose sembleraient avoir les mêmes vertus.

L'impact des bactéries contenues dans notre intestin(microbiote) et leurs relations étroites avec notre cerveau et tout ce que la dysbiose

peut apporter comme perturbations immuno-inflammatoires pourraient être impliqués dans la dépression.

De ce point de vue est-il judicieux d'intégrer dans notre prise en charge de la dépression des enquêtes sur les régimes alimentaires des patients ? de préconiser tel ou tel régime ? d'adjoindre une phytothérapie à notre arsenal thérapeutique ?

IV- Conclusion:

Le lien entre alimentation et pathologie mentale n'est plus à démontrer.

Il existe un impact réel de notre alimentation sur notre humeur et sur les symptômes dépressifs.

Suivre un régime alimentaire dit sain protègerait des symptômes dépressifs .

D'autres recherches sont nécessaires pour la mise au point de prises en charges intégratives pluridisciplinaires, personnalisées à nos patients dépressifs.

-Références:

Adjibade, M., Lemogne, C., Touvier, M., Hercberg, S., Galan, P., Assmann, K. E., Julia, C., & Kesse-Guyot, E. (2019). Association prospective entre le potentiel inflammatoire du régime alimentaire et le risque de symptômes dépressifs incidents. *Nutrition Clinique et Métabolisme*, 33(1), 104- 105.
<https://doi.org/10.1016/j.nupar.2019.01.421>

American Psychiatric Association, A. P., Guelfi, J. D., & Boyer, P. (2015). *DSM-5—Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (05 éd.). Elsevier Health Sciences France.

Brennstuhl, M.-J., Martignon, S., & Tarquinio, C. (2021). Alimentation et santé mentale : L'alimentation comme voie vers le bonheur ? *Nutrition Clinique et Métabolisme*, 35(3), 168- 183.
<https://doi.org/10.1016/j.nupar.2021.02.004>

Corblin, M., Fagnere, C., & Marre-Fournier, F. (2021). Déséquilibre du microbiote intestinal et troubles dépressifs. *Actualités Pharmaceutiques*, 60(604), 36- 40. <https://doi.org/10.1016/j.actpha.2021.01.012>

Dal Gobbo, H., & Bétry, C. (2018). L'actualité de l'indice glycémique. *Médecine des Maladies Métaboliques*, 12(5), 418- 422.
[https://doi.org/10.1016/S1957-2557\(18\)30116-0](https://doi.org/10.1016/S1957-2557(18)30116-0)

Fusar-Poli, L., Vozza, L., Gabbiadini, A., Vanella, A., Concas, I., Tinacci, S., Petralia, A., Signorelli, M. S., & Aguglia, E. (2020). Curcumin for depression : A meta-analysis. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 60(15), 2643- 2653.
<https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1653260>

Gantenbein, K. V., & Kanaka-Gantenbein, C. (2021). Mediterranean Diet as an Antioxidant : The Impact on Metabolic Health and Overall Wellbeing. *Nutrients*, 13(6), 1951. <https://doi.org/10.3390/nu13061951>

Guelfi, J. D., Rouillon, F., & Mallet, L. (2021). *Manuel de psychiatrie*. Elsevier Health Sciences.

I.E.P.P – Institut Européen de Physionutrition et de Phytothérapie. (s. d.). Consulté 14 décembre 2021, à l'adresse <https://iepp-eu.com/>

Igwe, O., Sone, M., Matveychuk, D., Baker, G. B., & Dursun, S. M. (2021). A review of effects of calorie restriction and fasting with potential relevance to depression. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 111, 110206.
<https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110206>

Joulié, C. (2021). Risques et bénéfices du végétarisme et du végétalisme. *Actualités Pharmaceutiques*, 60(602), 23- 27.
<https://doi.org/10.1016/j.actpha.2020.11.006>

Khazdair, M. R., Anaegoudari, A., Hashemzahi, M., & Mohebbati, R. (2019). Neuroprotective potency of some spice herbs, a literature review. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 9(2), 98- 105.
<https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2018.01.002>

Lalonde, P., & Pinard, G. F. (2016). *Psychiatrie clinique : Approche bio-psycho-sociale Tome 1*, (04 éd.). Chenelière éducation.

Rôle de la nutrition et de la micronutrition dans la lutte contre les troubles de l'humeur—ScienceDirect. (s. d.). Consulté 13 décembre 2021, à l'adresse <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0515370019304021>