

# PEA, LE NUTRACEUTIQUE À TOUT FAIRE : SON HISTOIRE ET SON POTENTIEL



## Les compléments alimentaires, une aide non négligeable

Depuis des années le domaine des compléments alimentaires est en pleine expansion. L'engouement pour ces derniers vient à la fois d'une recherche constante de traitements naturels, mais aussi du fait que la « chimie » ne résout pas tout et n'est pas sans conséquences (effets secondaires des médicaments, développement de nouvelles pathologies suite aux traitements, etc.).

Bien sûr un complément alimentaire ne remplace jamais un traitement médical pour une pathologie lourde. Mais le recours systématique à des médicaments, surtout symptomatiques, est questionnable quand il existe des solutions naturelles. Nous allons le voir, une substance nommée PEA, pourrait être une aide remarquable dans bon nombres de problèmes de santé.

## L'histoire du PEA

Le palmitoyléthanolamide, ou PEA, est un dérivé d'acide gras. Il a été identifié pour la première fois dans le jaune d'œuf, le soja et de la farine d'arachide en 1957, puis dans des tissus de mammifères en 1965.

On peut dire que la « date de naissance » du PEA fût le 20 octobre 1957 quand un scientifique du nom de Kuehl, et ses collaborateurs, ont publié un article fondateur clarifiant sa structure.<sup>1</sup> Dans cet article, ils rapportaient avoir isolé un facteur anti-inflammatoire.

En réalité quelques années plus tôt, en 1954, un premier rapport scientifique sur l'activité anti-inflammatoire du jaune d'œuf fût publié. Cette propriété a plus tard été attribuée au PEA !

Dans les années 1960-1970 en Tchécoslovaquie, de nombreuses recherches cliniques ont été menées sur le PEA. Il était utilisé en tant que médicament pour le traitement de la grippe sous la marque Impulsin®. Ses effets immunostimulants dans la grippe, les troubles respiratoires et les rhumatismes articulaires aigus ont été décrits dans un certain nombre d'articles.<sup>2</sup>

Petit à petit, les propriétés anti-inflammatoires et antalgiques du PEA ont été révélées et évaluées dans diverses études animales.

Néanmoins pendant plusieurs décennies le mécanisme d'action du PEA est resté flou. C'est la principale raison pour laquelle la communauté scientifique s'est désintéressée du PEA.

Finalement entre 1957 et 1993, aucune étude n'a pu décrire précisément la façon dont le PEA exerçait ses actions physiologiques. Ceci a changé en 1993 à la suite des travaux de Rita Levi-Montalcini, prix Nobel pour ses travaux sur le rôle du facteur de croissance nerveuse (NGF) dans l'inflammation et son rôle d'activation dans les mastocytes. Elle montra que le PEA pouvait inhiber l'activation des mastocytes. C'était la première explication sur le potentiel anti-inflammatoire du PEA.

Un autre pas en avant avait été l'identification de l'anandamide, une molécule de la même famille que le PEA, produite par l'organisme en tant que ligand des récepteurs cannabinoïdes, en 1992. Pendant un certain temps on a pensé que

le PEA se liait aux récepteurs cannabinoïdes CB2 (comme l'andamide, un endocannabinoïde, ou le THC du cannabis), mais en réalité ce n'était pas le cas. Il y a bien un effet sur ce système, mais indirect. On parle alors d'effet d'entourage ; nous le verrons plus loin.

Plus tard, à partir de 1998, de nouvelles cibles et récepteurs ont été identifiés : les PPAR, les récepteurs transitoires potentiels vanilloïdes de type 1 et le récepteur GRP 55 (voir les explications au chapitre suivant). D'ailleurs depuis l'identification du PEA comme agoniste des PPAR- $\alpha$ , les résultats d'un grand nombre d'essais cliniques ont été publiés.

Aujourd'hui il y a plus de 1 000 publications dans la base de données scientifiques Pubmed ! Et ces dernières années ces publications, et même les études cliniques, se sont multipliées :

#### Résultats par année

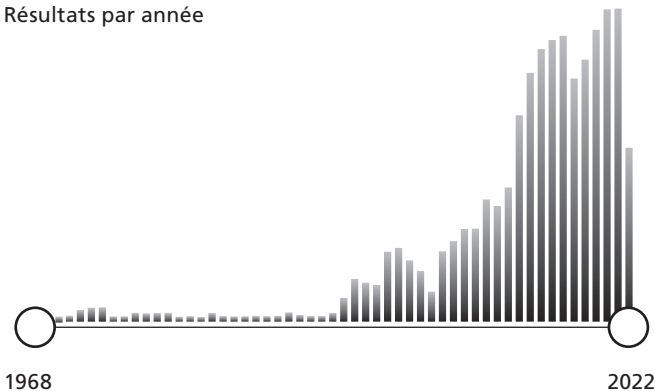


Figure 1 : nombre de publications scientifiques citant le PEA, selon les années (1 009 publications en date du 05/09/2022 sur Pubmed).

## Le PEA, un complément alimentaire qui se démarque

Cette substance est disponible sous forme de complément alimentaire sans ordonnance en Europe depuis 2008.

Mais il se démarque complètement des autres produits. Déjà c'est une molécule naturellement produite par l'organisme. Elle ne lui est donc pas étrangère, à la différence des extraits végétaux par exemple. Ensuite son champ d'action est immense. Il peut être utilisé pour toutes sortes de maux. Enfin il est très efficace et tient ses promesses.

On vante souvent les effets des produits naturels mais les résultats ne sont pas toujours au rendez-vous. Néanmoins le PEA est de plus en plus reconnu comme un agent thérapeutique important avec un rapport bénéfice / risque incroyablement positif.<sup>3</sup>

## Des actions santé multiples

Les effets anti-inflammatoires, antalgiques, antimicrobiens, immuno-modulateurs et neuro-protecteurs du PEA sont largement documentés.<sup>4</sup> Vous découvrirez plus précisément tous les bénéfices qu'il peut apporter dans les chapitres suivants.

### En résumé

*Le palmitoléthanolamide, ou PEA, n'est pas la dernière substance à la mode. Il est connu depuis 65 ans. Les études sont abondantes. Ses effets anti-inflammatoires, antalgiques, antimicrobiens, immuno-modulateurs et neuro-protecteurs lui permettent une très large palette d'actions santé, voire d'indications thérapeutiques.*

## Références

- 1 Kuehl FA, Jacob TA, Ganley OH, Ormond RE, Meisinger MAP. The identification of N-(2-hydroxyethyl)-palmitamide as a naturally occurring anti-inflammatory agent. *J Am Chem Soc.* 1957;79:5577–5578.
- 2 Hesselink JM. Evolution in pharmacologic thinking around the natural analgesic palmitoylethanolamide: from nonspecific resistance to PPAR- $\alpha$  agonist and effective nutraceutical. *J Pain Res.* 2013 Aug 8;6:625-34.
- 3 Keppel Hesselink JM. New targets in pain, non-neuronal cells, and the role of palmitoylethanolamide. *Open Pain J.* 2012;5:12–23.
- 4 Clayton P, Hill M, Bogoda N, Subah S, Venkatesh R. Palmitoylethanolamide: A Natural Compound for Health Management. *Int J Mol Sci.* 2021 May 18;22(10):5305.

