#22
FÉVRIER 2020

Prix : 6 € / CHF 6.50

www.nature-sciences-sante.eu

NATURE SCIENCES SANTÉ

– Dossier

LA MIGRAINE

RÉDUIRE LA FRÉQUENCE ET L'INTENSITÉ DES CRISES

> P. 12/21

GYMNÉMA SYLVESTRE

DE L'USAGE TRADITIONNEL À LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

> P. 04/06

– Entretien avec
JOËL PINCEMAIL

FAIRE UN BILAN DE STRESS OXYDANT, OUI, MAIS PAS DANS N'IMPORTE QUELLES CONDITIONS

> P. 22/26

L'information indépendante sur la micronutrition et les compléments alimentaires.

LA MIGRAINE
RÉDUIRE LA FRÉQUENCE ET L'INTENSITÉ DES CRISES

La migraine est une variété de maux de tête répétitifs caractérisés par des douleurs de forte intensité qui peuvent être accompagnées d'autres symptômes tels que des nausées, une sensibilité à la lumière et aux bruits. Elle touche environ 15 à 20 % de la population adulte mondiale avec une nette préférence pour les femmes (environ 3 femmes pour 1 homme).

Le manque d'efficacité des traitements, sans parler de leurs effets secondaires, incite de plus en plus les personnes souffrant de migraine à rechercher d'autres solutions. Des micronutriments et des extraits de plantes peuvent, dans certaines circonstances, avoir des effets bénéfiques.

La migraine se manifeste par des crises répétitives qui se traduisent par une céphalée pénible qui dure sans traitement entre quatre et soixante-douze heures. La douleur présente au moins deux des caractéristiques suivantes :

- elle ne touche qu'un côté du crâne ;
- elle est pulsatile et donne l'impression de sentir les battements du cœur dans la tête ;
- elle est d'intensité modérée, gênant les activités quotidiennes, à sévère, nécessitant de s'aliter ;
- elle est aggravée par les activités physiques de routine.

Elle peut s'accompagner d'autres symptômes tels qu'une hypersensibilité sensorielle avec une gêne aux bruits et à la lumière et des troubles digestifs comme des nausées et des vomissements.

Chez 20 à 30 % des migraineux, les céphalées s'accompagnent d'une aura, un trouble neurologique transitoire. L'aura migraineuse se traduit par l'apparition de phénomènes, le plus souvent visuels comme des zigzags lumineux ou l'impression de voir à travers un verre dépoli, dans les minutes précédant la crise. Des troubles du langage peuvent également être présents. Moins souvent, des fourmillements ou un engourdissement d'une main ou de la face, ou encore des difficultés à s'exprimer peuvent intervenir.

L'IMPLICATION DE DIFFÉRENTS FACTEURS DÉCLENCHEURS

Des variations émotionnelles, un surmenage ou, au contraire, un relâchement, un effort physique inhabituellement intense, des changements hormonaux tels que la chute des taux d'œstrogènes au cours du cycle menstruel, des modifications de température, des vents violents, des odeurs ou des lumières… sont quelques-uns des facteurs susceptibles de déclencher une crise. Ils varient d'une personne à l'autre voire d'une crise à l'autre.

Certains aliments et boissons peuvent également jouer un rôle chez certaines personnes dans le déclenchement des crises. C'est notamment le cas de l'alcool, même en faible quantité, des boissons contenant de la caféine ou des aliments riches en tyramine.

Selon la dose absorbée, la caféine pourrait jouer un rôle différent. À faible dose, elle aiderait à soulager la douleur tandis que dépasser deux à trois boissons caféinées par jour favoriserait le déclenchement d'une crise chez des personnes souffrant de migraines épisodiques, le jour suivant leur consommation [1].

LES MÉCANISMES DE L'APPARITION DES CRISES

La recherche sur la migraine a connu de grandes avancées et on commence à mieux comprendre ses mécanismes sans les avoir encore totalement décryptés. Le caractère héréditaire de la migraine est connu depuis le 19e siècle et semble plus important pour les migraines avec aura.

L'activation du système trigémino-vasculaire

La douleur de la migraine est maintenant considérée comme une conséquence de l'activation du système trigémino-vasculaire qui assure le tonus neuro-vasculaire. Ce système est composé des nerfs trijumeaux qui innervent les méninges et des vaisseaux intracrâniens.

(1) Mostofsky E et al., Prospective cohort study of caffeinated beverage intake as a potential trigger of Headaches among migraineurs.The American Journal of Medicine 2019 Aug; 132(8): 984-991.

Au cours de la crise migraineuse, ce système s'active de façon anormale et induit la libération de neuropeptides qui vont provoquer une inflammation neuronale et une dilatation des vaisseaux des méninges qui enveloppent le cerveau. Les nerfs transmettent alors un influx douloureux qui provoque la céphalée lorsqu'il atteint le tronc cérébral.

L'implication de la sérotonine

La sérotonine est un neurotransmetteur synthétisé à partir d'un acide aminé, le tryptophane. Après avoir été libérée pour transmettre une information, la sérotonine est recapturée par les neurones qui l'ont relâchée. Dans la circulation sanguine, elle est stockée dans les plaquettes. Lorsqu'un tissu est lésé, sa libération déclenche une vasoconstriction locale et contribue ainsi à stopper l'épanchement sanguin.

La sérotonine est également impliquée de façon importante dans les processus douloureux, dont la migraine. Chez des femmes en souffrant, des PET scans ont montré une augmentation de la synthèse de sérotonine dans toutes les régions du cerveau. Cependant, des chercheurs ont aussi associé la crise de migraine à une diminution du taux sanguin de sérotonine. D'autre part, des substances qui augmentent la sérotonine périphérique peuvent soulager les maux de tête en raison d'un effet auto-inhibiteur sur la production centrale de mélatonine [2].

Par ailleurs, la sérotonine est également présente dans des cellules de l'intestin où sa libération peut provoquer un réflexe de vomissement, symptôme que l'on retrouve également parfois au cours des crises de migraine.

LE RÔLE DU SOMMEIL

Chez des personnes souffrant de migraines épisodiques, la durée et la qualité du sommeil ne semblent pas être des facteurs déclenchants. Par contre, un sommeil fragmenté, caractérisé par des éveils nocturnes de durée importante, est lié à l'apparition d'une crise de migraine le surlendemain plutôt que le lendemain [3].

LES MIGRAINES N'AURAIENT PAS D'INCIDENCE NÉFASTE SUR LA COGNITION

Sur une IRM cérébrale, on observe chez pratiquement toutes les personnes âgées des lésions sur les micro-vaisseaux cérébraux. Elles peuvent être de différentes natures et proviennent d'une détérioration des toutes petites artères cérébrales qui irriguent la substance blanche cérébrale qui assure, entre autres, la conduction de l'information entre les différentes parties du cerveau. La sévérité de ces lésions est très variable d'un individu à l'autre et est plus sévère chez les hypertendus et les diabétiques. Leur présence en grandes quantités augmente le risque de détérioration cognitive (raisonnement et mémoire) et de maladie d'Alzheimer.

Une équipe de l'Inserm a émis l'hypothèse que la migraine pourrait être à l'origine de ce type de lésions et a évalué son impact sur la cognition. Pour cela, les chercheurs ont utilisé la cohorte EVA, composée de personnes âgées de plus de 65 ans recrutées dans la population de Nantes et suivies pendant une dizaine d'années. Des IRM cérébrales ont été pratiquées chez plus de 800 d'entre elles. Elles ont également été interrogées par un neurologue sur leurs céphalées. Elles ont ensuite effectué des tests cognitifs portant sur l'évaluation de leur orientation dans le temps et l'espace, leur mémoire à court terme et leur capacité et leur rapidité à évaluer des tâches spécifiques.

Les résultats montrent que 21 % des personnes souffrent ou ont souffert de céphalées sévères et pour 70 % d'entre elles, il s'agissait de migraines dont certaines avec aura. Les IRM des participants avec des céphalées sévères confirment qu'ils ont deux fois plus de risques d'avoir une quantité plus importante de lésions des micro-vaisseaux cérébraux par rapport à ceux ne souffrant pas de céphalées. Par contre, les scores cognitifs étaient identiques, que les participants souffrent ou non de céphalées, suggérant que les migraines n'auraient pas d'impact sur la cognition [4].

(2) Paredes S et al., An association of serotonin with pain disorders and its modulation by estrogens. International Journal of Molecular Sciences, 2019 Nov 15, 20, 5729.
(3) Bertisch SM et al., Nightly sleep duration, fragmentation and quality and daily risk of migraine. Neurology, December 16 2019.
(4) Kurth T et al., Headache, migraine and structural brain lesions and function: population based epidemiology of vascular ageing-MRI study. BMJ 2011; 343:c7357.

LES MIGRAINES MENSTRUELLES OU CATAMÉNIALES

Elles sont déclenchées par la chute du taux d'œstradiol qui se produit en fin de cycle. Elles surviennent un à deux jours avant le début des règles. Les migraines apparaissant exclusivement de cette manière sont rares. Par contre, une migraineuse sur trois a des crises menstruelles associées à d'autres pendant le cycle.

LES TRAITEMENTS DE FOND

Ils sont utilisés lorsque la fréquence des crises est supérieure à deux à trois par mois. Leur objectif est de la diminuer, ainsi que leur intensité et leur sévérité, mais également la consommation des médicaments au moment des crises.

Un traitement de fond est considéré comme efficace lorsqu'il réduit la fréquence des crises d'au moins 50 %. Il doit être pris quotidiennement pendant plusieurs mois et son efficacité peut n'apparaître qu'au bout de deux à trois mois. Elles peuvent réapparaître avec l'arrêt du traitement.

UN LIEN ENTRE LA MIGRAINE ET LES INTESTINS : LES PROBIOTIQUES ONT-ILS UN RÔLE À JOUER ?

De nombreuses personnes présentant une maladie inflammatoire de l'intestin se plaignent également de migraines. En fait, la prévalence de cette dernière serait deux fois plus élevée chez les personnes souffrant de maladie inflammatoire de l'intestin que dans la population générale [(5)].

Les mécanismes faisant le lien entre la migraine et les troubles gastro-intestinaux sont encore en grande partie inexpliqués. Une augmentation de la perméabilité intestinale et des réponses inflammatoires pourrait intervenir. Des cytokines pro-inflammatoires peuvent également agir sur les récepteurs nociceptifs, des récepteurs sensoriels à la douleur, des nerfs trijumeaux, déclenchant ainsi la douleur. D'autre part, la libération par la lumière de l'intestin grêle de lipopolysaccharides est un puissant déclencheur de réponses inflammatoires.

Par ailleurs, la sérotonine et le système sérotoninergique sont impliqués dans la migraine. Preuve en est l'utilisation de médicaments sérotoninergiques pour la prévenir et la traiter. Comme molécule de signalisation, la sérotonine intervient dans différentes fonctions du système gastro-intestinal incluant le péristaltisme, la sécrétion, la vasodilatation, la perception de la douleur et les nausées, ces dernières étant des symptômes souvent présents chez les migraineux. Certaines souches de bactéries probiotiques produisent de la sérotonine ou modulent le métabolisme du tryptophane, son précurseur.

Des probiotiques susceptibles d'entretenir ou de renforcer la fonction de la barrière intestinale pourraient également avoir des effets bénéfiques chez des personnes souffrant de migraine et ayant également une perméabilité intestinale accrue. Certains probiotiques ont par ailleurs une activité anti-inflammatoire.

Quelques études ont évalué l'effet d'une supplémentation en probiotiques sur la migraine avec des résultats divergents. Ainsi, la prise d'un probiotique multi-souches pendant douze semaines n'a pas affecté de façon significative l'usage de médicaments, la perméabilité intestinale ou l'inflammation [(6)].

La consommation pendant huit à dix semaines d'un complément alimentaire contenant quatorze souches bactériennes, par des personnes souffrant de migraines épisodiques ou chroniques, a significativement diminué la fréquence des crises, leur sévérité ainsi que la prise de médicaments [(7)].

La divergence entre les résultats de ces deux études peut, au moins en partie, s'expliquer par des différences dans les souches utilisées et les concentrations. Des recherches devront s'intéresser aux spécificités du microbiote des personnes souffrant de migraine pour être en mesure de déterminer quelles souches et à quelles doses des probiotiques pourraient avoir une action efficace.

(5) *Moisset X et al., Migraine prevalence in inflammatory bowel disease patients: a tertiary-care centre cross-sectional study. European Journal of Pain, 2017 October; 21(9): 1550-1560.*

(6) *De Roos NM et al., The effects of multispecies probiotic on migraine and markers of intestinal permeability-results of a randomized placebo-controlled study. Eur J Clin Nutr 2017 Dec, 71(12): 1455-1462.*

(7) *Martami F et al., The effects of multispecies probiotic supplement on inflammatory markers and episodic and chronique migraine characteristics: a randomized double-blind controlled trial. Cephalalgia 2019; 0(0): 1-33.*

MICRONUTRITION ET PHYTOTHÉRAPIE

Des enquêtes indiquent que les personnes souffrant de migraines font partie des patients les plus insatisfaits de leur traitement et près de la moitié d'entre eux cherchent à en chercher un, en partie à cause de leurs effets secondaires. Les personnes migraineuses sont donc nombreuses à se tourner vers des solutions naturelles. La recherche montre que certains micronutriments, des acides gras et extraits de plantes peuvent avoir effectivement des effets bénéfiques.

LA PRODUCTION D'ÉNERGIE MITOCHONDRIALE PERTURBÉE

Des travaux suggèrent qu'un dysfonctionnement des mitochondries, les usines de production énergétique de nos cellules, serait impliqué dans l'apparition des migraines. La riboflavine ou vitamine B2 et le CoQ10 interviennent l'une et l'autre dans le processus de production de l'énergie. Des études ont montré que ces deux nutriments pouvaient avoir des effets bénéfiques chez des personnes sujettes à des migraines et diminuer la fréquence des crises. Des données suggèrent que les folates pourraient être bénéfiques chez des sujets souffrant de migraine avec aura. Des déficiences en vitamine D ont été notées à différents types de douleurs.

L'analyse d'échantillons de sang de 7 500 enfants, adolescents et jeunes adultes souffrant de migraines a révélé que 70 % d'entre eux avaient un niveau de vitamine D inférieur à ceux recommandés, 13 % avaient des carences en riboflavine et 30 % en CoQ10. Ces résultats suggèrent qu'un pourcentage élevé de patients pédiatriques migraineux dans la population générale peut être déficient en vitamine D, en riboflavine, en folates et en CoQ10. Ils étaient identifiés comme tels, les supplémenter en ces nutriments pourrait se révéler bénéfique[1].

NORMALISER LES NIVEAUX DE VITAMINE D

Des niveaux insuffisants ou des déficiences en vitamine D ont été reliés à différents troubles douloureux incluant les migraines. Des chercheurs ont conçu une étude pour évaluer l'effet d'une supplémentation en vitamine D3 chez des adultes en souffrant. Des déficiences étaient présentes chez 36 % d'entre eux. Pendant vingt-quatre semaines, ils ont reçu quotidiennement 100 µg de vitamine D3 ou un placebo. La supplémentation en vitamine D a produit une diminution significative des crises. Par contre, elle n'a pas eu d'effet sur leur sévérité. D'autres études sont nécessaires pour confirmer l'intérêt prophylactique de la vitamine D chez des personnes souffrant de migraines[2].

LA VITAMINE B2 AIDERAIT À RENFORCER L'EFFICACITÉ DES MITOCHONDRIES

Quelques études ont montré que des doses élevées de vitamine B2 (400 mg par jour) pouvaient être bénéfiques dans la prophylaxie de la migraine. Chez certaines personnes migraineuses, une réduction du potentiel de phosphorylation oxydative mitochondriale a été observée entre les crises. Théoriquement, la riboflavine pourrait agir en augmentant l'efficacité des mitochondries.

[1] Gelfand, A.A. et al., Headache, January 2014; Kinds and dosing of nutraceuticals and herbals used in pediatric headache prophylaxis, Pediatric neurology, Volume 51, Issue 1, July 2014, Pages 3-8.

[2] Gaspard, P. et al., A randomized double-blind, placebo-controlled, parallel-group study of vitamin D3 supplementation in episodic migraine, Eur Neurol. 2014; 72(1-2):

Alors, 90 enfants souffrant de migraines ont reçu quotidiennement pendant deux semaines 100 ou 200 mg de riboflavine ou un placebo. La dose la plus élevée a diminué de façon significative la fréquence et la durée moyenne des crises par rapport au placebo. La plus faible n'a pas eu d'effet significatif[10]. La prise par des adultes de 400 mg de riboflavine a réduit la fréquence et la durée des crises de migraines[11].

DES DÉFICIENCES FRÉQUENTES EN MAGNÉSIUM

Des déficiences en magnésium sont observées chez près de la moitié des personnes souffrant de migraine et sa concentration sanguine dépendante de la fréquence des crises. De surcroît, cette concentration chute juste avant ou pendant la crise.

À travers ses effets sur la synthèse de l'ATP, la molécule de stockage de l'énergie, le magnésium est impliqué dans la production d'énergie par les mitochondries. Par ailleurs, le magnésium réagit avec les canaux calciques qui régulent la dilatation des vaisseaux. Il est possible qu'un niveau insuffisant de magnésium puisse provoquer des perturbations dans le fonctionnement des neurones.

Les études portant sur le rôle du magnésium dans la prophylaxie de la migraine sont cependant relativement peu nombreuses et, de surcroît, contradictoires. La prise de 600 mg par jour de dichlorhydrate de magnésium a réduit de 41,8 % la fréquence des crises migraineuses contre 15,8 % dans le groupe placebo. Plus plus de 20 % des participants ont subi plainte de diarrhées ou d'irritations gastriques[12]. Dans un autre essai, la prise de 1000 mg par jour de citrate de magnésium chez des patients souffrant de migraine sans aura a été associée à une diminution de la fréquence et de la sévérité des crises[13].

LA COENZYME Q10, UN TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE EFFICACE

Plusieurs études montrent des effets bénéfiques de la prise de CoQ10 chez des personnes sujettes à des crises de migraine. Elle agit sur la fréquence, la durée et la sévérité des crises. Elle semble de plus réduire la concentration d'indicateurs de l'inflammation.

Des chercheurs ont émis l'hypothèse que la migraine pourrait provoquer une diminution des réserves d'énergie mitochondriale et que la CoQ10, en stimulant l'énergie dans le cerveau, pourrait avoir des effets bénéfiques. De plus, une déficience en CoQ10 est fréquemment observée, en particulier chez les enfants et les adolescents migraineux[14]. En fait, on la retrouve chez près de 22 % d'une population de migraineux.

Les études de supplémentation en CoQ10 chez des enfants, des adolescents et des adultes montrent une diminution substantielle de la fréquence des crises de migraine, de leur durée, de leur impact sur la vie quotidienne et de la fréquence des nausées qui peuvent les accompagner[15].

Alors un essai clinique a porté sur 45 femmes âgées de 18 à 50 ans présentant des migraines épisodiques. En plus de leur traitement prophylactique, elles ont reçu quotidiennement pendant trois mois 400 mg de CoQ10. Les résultats montrent que la sévérité, la durée et la fréquence des crises de migraine étaient plus faibles avec la prise de CoQ10 qu'avec celle du placebo. Par ailleurs, une réduction de marqueurs de l'inflammation a également été observée[16].

Associée à de la curcumine

Une étude a évalué l'effet combiné d'une supplémentation avec de la nanocurcumine et de la CoQ10. Cent hommes et femmes, âgés en moyenne de 32 ans et souffrant de migraines épisodiques, y ont pris part. Ils ont été répartis de façon aléatoire en quatre groupes. Ils ont reçu quotidiennement pendant huit semaines 80 mg de nanocurcumine + 300 mg de CoQ10, 80 mg de nanocurcumine, 300 mg de CoQ10 ou un placebo. Les résultats montrent un effet significatif de la curcumine associée à la CoQ10 sur la fréquence, la sévérité et la durée des crises migraineuses par rapport aux autres groupes. Ceux prenant de la curcumine ou de la CoQ10 ont également constaté des améliorations. Ces données suggèrent un possible effet synergique de la curcumine et de la CoQ10[17].

(10) Talebian A et al., Prophylactic effect of riboflavin on pediatric migraine: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Electron Physician 2018 Feb; 10(2): 6279-6285.
(11) Schoenen J et al., Effectiveness of high-dose riboflavine in migraine prophylaxis. A randomized controlled trial. Neurology 1998 Feb; 50(2): 466-70.
(12) Peikert A et al., Prophylaxis of migraine with oral magnesium: results from a prospective multicenter placebo-controlled and double-blind randomized study. Cephalalgia 1996 Jun; 16(4): 257-63.
(13) Köseoglu E et al., The effects of magnesium prophylaxis in migraine without aura. Magnes Res 2008 Jun; 21(2): 101-8.
(14) Hershey AD et al., Coenzyme Q10 deficiency and response to supplementation in pediatric and adolescent migraine. Headache 2007 Jan; 47(1): 73-80.
(15) Sandor PS et al., Efficacy of Coenzyme Q10 in migraine prophylaxis: a randomized, controlled trial. Neurology 2005 Feb 22; 64(4): 713-15.
(16) Monireh D et al. Oral coenzyme Q10 supplementation in patients with migraine: effects on clinical features and inflammatory markers. Nutritional Neurosciences, 2019 Sep; 22(9): 607-615.
(17) Parohan M et al., The synergistic effect of nano-curcumine and coenzyme Q10 in migraine prophylaxis: a randomized, placebo-controlled, double-blind trial. Nutr Neurosci 2019 Jun 26: 1-10.

QUEL RÔLE POUR LES ACIDES GRAS [illegible] ?

Les acides gras omega-6 et omega-3 régulent de multiples voies biochimiques liées à la douleur. Composants majeurs des membranes des cellules vasculaires, immunitaires, neuronales, ils peuvent être convertis en médiateurs lipidiques aux propriétés pro ou anti-nociceptives. Généralement, à quelques exceptions près, les médiateurs lipidiques dérivés des omega-6 ont des propriétés pro-nociceptives et ceux issus des omega-3 des propriétés anti-nociceptives. Par ailleurs, les acides gras omega-3 jouent un rôle important sur le système nerveux central en stimulant la synthèse des récepteurs de la sérotonine.

Des interventions alimentaires ciblées montrent que les acides gras omega-3 et 6 pourraient donc réduire la douleur. Une étude a ainsi montré, chez des personnes souffrant de migraines chroniques, qu'une réduction des apports alimentaires en acides gras omega-6 associée à une augmentation de ceux en omega-3 a diminué les douleurs et améliorer la qualité de vie des participants.

LE PEA, UN LIPIDE ENCORE TROP PEU CONNU

Le PEA, le palmitoyl éthanol amide, est ce que les chercheurs décrivent comme un lipide bioactif en cause de son rôle de messager au sein du système endocannabinoïde. Il agirait notamment sur les récepteurs CB1 et CB2 qui sont impliqués entre autres dans la perception de la douleur.

Les cellules de l'organisme produisent le PEA en réponse à un stress (cf. qu'on trouvera ci-dessus), une inflammation ou un manque d'oxygène.

Le PEA est doté de propriétés anti-inflammatoires et analgésiques. Il a notamment la capacité de calmer les neurones inflammatoires. Des études cliniques et précliniques suggèrent qu'il pourrait être bénéfique dans un vaste éventail de domaines thérapeutiques. Des milles analyses de données publiées et non publiées a montré que le PEA est efficace sur l'intensité des douleurs indépendamment du siège ou de l'âge des sujets, comme du type de douleur [1]. Des données expérimentales d'inflammation et de douleur montrent que le PEA inhibe les processus inflammatoires par le biais d'une régulation de la dégranulation des mastocytes produisant peut-être des effets neuroprotecteurs et anti-nociceptifs. Et, l'organisme a été mis en évidence que une inflammation des méninges pourrait être impliquée dans la genèse et l'évolution de la douleur qui accompagne les crises migraineuses. En atténuant les processus inflammatoires, le PEA pourrait jouer un rôle important dans l'apparition des crises et leur intensité.

Des études montrent à dosées l'effet d'une supplémentation allant dans 300 jusqu'à quatre mois, mais aussi 600 mg de micronisé. Le PEA administré par voie sublinguale [illegible] personnes souffrant de 3 à 8 crises. Le magnésium seul, seul ou traitement pour 4 à 12 jours de crises de tête par mois sont pris pendant 3 mois. Les résultats montrent, à la fin du traitement, une amélioration significative de différents paramètres : le nombre de crises par mois, [illegible] des crises de tête a diminué, l'intensité de la douleur a été atténuée, le quantité d'analgésiques consommée réduite, de même que la réponse aux traitements abortifs. Ces résultats très prometteurs devront être confirmés par d'autres études cliniques [2].

En complément à trouver du PEA dans des compléments alimentaires, la forme de micronisation offre encore mieux augmente sa biodisponibilité et son utilisation par l'organisme.

[1] Impact d'une Omega 3 ultra-micronisé, [illegible] sur [illegible] Mars 2020 [illegible]

[2] Étude [illegible] Tomlinson/Kinsman, [illegible] par [illegible] Nov/Déc 2010 [illegible]

Le nombre mensuel de jours avec maux de tête est passé de 23 à 14 et le nombre d'heures quotidiennes de 10 à 3,5 [14]. Dans un autre essai, une faible consommation d'acides gras omega-3, EPA et DHA, a été associée à une fréquence plus élevée de crises de migraine. Aucune association n'a par contre été observée avec les acides gras saturés [15].

Les études de supplémentation donnent par contre des résultats contradictoires. Chez des enfants âgés de 5 à 15 ans avec un diagnostic de migraine, la prise quotidienne pendant deux mois d'un gramme d'acide gras omega-3 en plus de leur traitement au calcosade de sodium n'a eu aucun effet inducteur sur la fréquence et la sévérité des crises. Par contre, chez des adultes souffrant de migraines chroniques et traités par de l'amitriptyline, la prise quotidienne de 1,3 g d'omega-3 a réduit de 80 %, au bout de 60 jours, le nombre de jours avec migraine chez 86,7 % des participants. Cette réduction n'était que de 33,3 % avec le seul amitriptyline [16].

UNE PLUS FAIBLE SÉCRÉTION ENDOGÈNE DE MÉLATONINE AU MOMENT DES CRISES

Certaines personnes souffrant de migraines sécrètent moins de mélatonine que celles qui n'en souffrent pas. Des chercheurs ont même émis l'hypothèse qu'un dysfonctionnement de la glande pinéale entraînant une sécrétion irrégulière de mélatonine pourrait être un déterminant déclencheur des crises. La correction de cette irrégularité par une supplémentation en mélatonine pourrait alors être bénéfique.

Quelques petites études ont examiné l'effet potentiel de la mélatonine dans la prévention de différents types de céphalées incluant la migraine. Elles suggèrent dans l'ensemble des effets bénéfiques mais leurs résultats ne sont pas tous concordants. Ces divergences peuvent en partie s'expliquer par les différentes doses et formes galéniques (à libération immédiate ou prolongée) utilisées, la durée des traitements...

Une étude randomisée, en double aveugle a comparé les effets de la mélatonine, de l'amitriptyline, un médicament utilisé dans la prévention des crises migraineuses, et d'un placebo chez des hommes et des femmes souffrant de deux à huit crises par mois de migraine avec ou sans aura. Pendant trois mois, les 196 participants ont pris chaque soir, au moment du coucher, 3 mg de mélatonine, 25 mg d'amitriptyline ou un placebo. La mélatonine et l'amitriptyline ont réduit de façon similaire le nombre de jours dans le mois pendant lesquels les participants souffraient de maux de tête : respectivement 2,7 et 2,2 jours. Ils ont également eu des effets bénéfiques similaires et supérieurs à ceux du placebo sur l'intensité et la durée de la crise et les quantités d'analgésiques utilisées. Un pourcentage plus élevé de participants a répondu au traitement par la mélatonine (24,4 %, contre seulement 20,1 % pour l'amitriptyline) et n'a également des maux tolérés [17].

[14] Nowaczyk P.S.H.J., Kaplan-Jakubowicz A. Nelson J. Cuan K.M. Kelly J.P. Kim H.M. Mathews E.H. Kaplan J.L. Lipoprotein(a) and oxidative stress in children with recurrent pediatric headache: preliminary findings. Arch Pediatr Res Clin Med. 2010;3:1-8.

[15] Ramsey C.D. Gelenberg A.J. Johnson J.L. Fish D. Rosenberg I.H. Prospective study of dietary fatty acids and headache. Headache. 2010;50:1351-59.

[16] Gulati P. Singh P. Preventive pharmacotherapy in migraine: a review of randomized controlled trials. Neurol Res. 2009;31:1-9.

[17] Jahanshahi A. Abdolahi M. Mehdizadeh A. Yousofvand N. Hemmati M. Melatonin-based therapies in chronic migraine: a meta-analysis. J Neurol. 2020;267:3114-118.

[18] Gelfand A.A. Goadsby P.J. Melatonin for pediatric migraine prophylaxis. Neurologist. 2011;17:52-54.

La mélatonine semble donc avoir des effets bénéfiques pour les personnes souffrant de migraine. Cependant, d'autres études doivent le vérifier, et notamment évaluer les effets de différentes doses ainsi que les formes à libération immédiate et prolongée.

LA GRANDE CAMOMILLE OU PARTHÉNELLE, UNE UTILISATION TRADITIONNELLE

La grande camomille (*Tanacetum parthenium*) est une plante annuelle de la famille des composacées. Des préparations à base de cette plante aromatique sont utilisées depuis l'Antiquité pour soulager les maux de tête. Des études cliniques suggèrent que des extraits de grande camomille peuvent diminuer la fréquence et la sévérité des crises de migraine ainsi que les nausées et vomissements qui leur sont associés. Cependant, certains essais cliniques n'observent pas d'effet. Cela pourrait être dû, notamment, à une trop courte période de traitement.

La grande camomille contient un principe actif, la parthénolide, un sesquiterpène lactone qui a fait l'objet d'un certain nombre de recherches. Elles montrent entre autres qu'il exerce un effet anti-inflammatoire et qu'il inhibe la libération de la sérotonine par les plaquettes sanguines. La parthénolide se lie spécifiquement à la protéine NF-κB et empêche son action dans le processus inflammatoire.

L'usage de la grande camomille dans la prise en charge de la migraine est approuvé au Canada et en Grande-Bretagne. De même, l'ESCOP et l'Organisation mondiale de la santé reconnaissent l'efficacité de ses feuilles dans le traitement de la migraine. Ils recommandent une dose quotidienne de 125 mg par jour d'un extrait de feuilles sèches contenant au moins 0,2 % de parthénolide[21]. Des chercheurs pensent cependant que la parthénolide n'est probablement pas la seule substance responsable des effets potentiellement bénéfiques des feuilles de grande camomille chez les personnes souffrant de migraine.

L'EFFET PRÉVENTIF DU PÉTASITE

Les propriétés médicinales du pétasite (*Petasites hybridus*) sont connues en Europe depuis plusieurs siècles. On l'emploie notamment contre l'asthme et la toux et on lui a plus tard découvert des propriétés contre l'allergie et les allergies. La pétasine et l'isopétasine sont les deux principales substances responsables de son activité anti-inflammatoire et antispasmodique. La pétasine agirait en neutralisant la production des leucotriènes inflammatoires, l'isopétasine, elle, modulerait la métabolisme des prostaglandines.

Des extraits de pétasite sont prescrits en Allemagne depuis plusieurs décennies d'années aux personnes souffrant de migraines. Des études ont montré que la prise d'extrait de racine de pétasite diminue la fréquence et la durée des crises de migraine avec ou sans aura, ainsi que la sévérité des symptômes qui les accompagnent. Ainsi, la prise quotidienne pendant quatre mois de 75 mg d'un extrait de pétasite a réduit de 48 % la fréquence des crises contre seulement 26 % avec le placebo. La proportion de participants dont les crises de migraine ont au moins été divisées par deux a atteint 68 % après quatre mois de traitement. Une dose inférieure, 50 mg d'extrait, a également été évaluée et n'a pas été plus efficace que le placebo[22].

La plupart des études évaluant l'efficacité d'extrait de pétasite ont été réalisées avec Petadolex, un médicament de phytothérapie commercialisé en Allemagne et aux États-Unis. Il est sur le marché depuis plusieurs décennies. Des études ont montré son efficacité contre les crises de migraine et son innocuité. Néanmoins, un certain nombre de rapports spontanés indiquent des cas de lésions hépatiques induites par sa prise. Une proportion importante des personnes ayant subi ces lésions prenaient également, notamment en cas de doubles d'autres médicaments hépatotoxiques. Les auteurs de l'article pensent que le risque de lésions hépatiques induites peut être minimisé notamment en contrôlant les transaminases hépatiques, surtout chez les personnes polymédicamentées. Elles doivent également être attentivement surveillées en cas d'antécédents de maladies hépatiques ou d'alcoolisme[23].

(21) [illegible]
(22) [illegible]
(23) [illegible]