



Dans ces champignons stupéfiants, une médecine ancestrale... pleine d'avenir !

Dr Hélène Martin-Lemaître

Utilisée depuis des millénaires mais aussi condamnée ou objet de préjugés tenaces, la mycothérapie – le soin par l'utilisation de champignons – a fait couler beaucoup d'encre. Aujourd'hui, la science redécouvre les bienfaits stupéfiants de cette médecine ancestrale. Maladies métaboliques, cancer, déclin cognitif... les promesses sont vertigineuses.

nourrissent grâce à leur mycélium qui est un enchevêtrement de filaments microscopiques souterrains.

Nous parlerons ici des *macromycètes*, qui sont des champignons visibles à l'œil nu. Mais d'autres champignons, comme les *micromycètes*, nous sont invisibles. C'est le cas du célèbre *Penicillium notatum* qui est à l'origine du premier antibiotique : la pénicilline.

Les champignons peuvent être *saprophytes* – ils vivent aux dépens de la matière organique en décomposition. Ce sont de véritables éboueurs de la nature. Mais deux autres options se présentent aux champignons : être parasites ou vivre en symbiose avec leur hôte animal ou végétal. Et nous sommes concernés car nous hébergeons des champignons au sein de notre intestin !

Oui, ils peuvent soigner !

Le mot « mycothérapie »¹ remonte à 1997 lorsque le mycologue allemand Jan Ivan Lelley décrit, pour la première fois, la mycothérapie comme « *la science de l'utilisation des champignons et de ses dérivés à des fins thérapeutiques* ».

Si la médecine traditionnelle chinoise l'a intégrée depuis longtemps dans une approche holistique de la santé, la mycothérapie est une médecine en pleine expansion. Elle fait actuellement l'objet de nombreuses études et de colloques internationaux. Les champs d'application thérapeutique sont très variés : immunomodulateurs, anticancéreux, protecteurs cardiovasculaires, régénérants du système nerveux... Voici un état des lieux de cette médecine ancestrale dont la réputation n'est pas usurpée.

Une réputation sulfureuse

À l'instar du cannabis, le monde des champignons nous plonge dans un univers fascinant et ambigu. Du peuple imaginaire des *Schtroumpfs*, vivant dans un village champignon, en passant par les champignons

hallucinogènes (dont le plus célèbre est la séduisante amanite tue-mouches), le mystérieux champignon intrigue et donne naissance à de nombreuses légendes et croyances. Au Moyen-Âge, en Europe, les champignons étaient diabolisés et associés à la magie. Ainsi, ceux poussant en « ronds de sorcières » (en cercle) dans les prés ou les sous-bois seraient le résultat d'une danse de sorcières à l'intérieur de ce cercle. *In fine* : crainte, superstition... Les champignons ont été plus ou moins délaissés avant de faire leur retour en force au XX^e siècle.

La vraie nature des champignons

Le règne fongique est l'un des sept règnes du vivant. Il est à distinguer du règne des plantes car la paroi des cellules est composée de chitine (et non de cellulose) et les champignons ne font pas la photosynthèse. Ils se

La momie d'Ötzi avait un polypore sur elle !

Depuis la nuit des temps, les macromycètes occupent une place particulière dans le monde du vivant.

En 1991, la découverte de l'homme d'Ötzi, ayant vécu il y a 5300 ans, atteste de la consommation des champignons à cette époque. Momifié par congélation sous la neige, il portait sur lui un polypore (un champignon qui pousse sur le bois). D'après les analyses, cet *Homo sapiens* avait une infection due à un parasite et transmise par ingestion de viande crue ou mal cuite. Cela expliquerait pourquoi il se « soignait » avec *Piptoporus betulinus*. Dans d'autres contrées, on fait aussi usage des champignons depuis des siècles : dans la pharmacopée chinoise, les médicaments à base de champignons sont particulièrement réputés.

Les champignons médicinaux sont très souvent adaptogènes. Ils renforcent les capacités d'adaptation de l'organisme confronté au stress de l'environnement. Ils améliorent la résistance au niveau global et aident à maintenir l'équilibre (homéostasie). Ils sont à distinguer des champignons hallucinogènes car ils n'entraînent pas d'état de conscience modifié.

Voici deux exemples de champignons vedettes adaptogènes, sans oublier le shiitake et le maïtake.

- Le cordyceps, ou champignon chenille, est très utilisé par les sportifs pour ses vertus tonifiantes et antifatigue. Un athlète chinois en consommant régulièrement a remporté les championnats mondiaux d'athlétisme en 1976.

- Le reishi (*Ganoderma lucidum*) appartenant au trio impérial (réservé à l'empereur chinois pour augmenter sa longévité), avec le ginseng et le cordyceps. Cet anti-âge naturel par excellence a la capacité de stimuler lorsqu'il est consommé le matin, mais il a des propriétés sédatives en fin de journée. Mystérieusement, ces macromycètes semblent maîtriser les codes secrets de la chronobiologie !

Au rayon des superaliments

Réputés pour leurs valeurs nutritives et considérés comme particulièrement bénéfiques en matière de santé et de bien-être, ces « aliments » ont le vent en poupe. Veillons cependant à consommer des produits locaux plutôt que ceux provenant du bout du monde...

Observons-les à la loupe

Le champignon est composé à 80-90% d'eau. Sa valeur calorique est donc très basse. Il est riche en bêta-glucanes, minéraux, oligo-éléments, vitamines du groupe B, enzymes, prébiotiques, antibiotiques naturels, pro-vitamine D. La teneur en protéines des champignons est supérieure à celle des légumes.

Les bêta-glucanes : leur arme secrète pour booster l'immunité !

Les bêta-glucanes sont l'atout commun à tous les champignons et le secret de leur action bénéfique sur l'immunité. Les bêta-glucanes sont des glucides complexes capables de résister au suc gastrique. Cela leur permet d'arriver intacts dans l'intestin. Ils jouent alors un rôle majeur au niveau du système immunitaire intestinal en activant les macrophages. Dans le cas du Covid, l'utilisation de la poudre de reishi a démontré son efficacité dans l'amélioration de la réponse immunitaire.

En effet, en évitant l'emballement du système immunitaire, elle a permis de limiter les cas de Covid graves². Mais au-delà de la modulation du système immunitaire, ils possèdent également une activité antitumorale !

Des champignons anticancéreux !

Les macrophages activés vont produire un facteur antitumoral, le TNF-alpha (*Tumor Necrosis Factor*) permettant la mort des cellules malignes (apoptose). Deux champignons antitumoraux se distinguent : le shiitake (lentin du chêne) contenant du lentinane et le maïtake (« champignon dansant ») grâce à la fraction D (bêta-D-glucane). Dans la lutte anticancéreuse, une autre biomolécule, retrouvée dans tous les champignons, a son importance : l'ergostérol (précurseur de la vitamine D). Il ralentit la prolifération cellulaire, notamment dans le cancer du sein³.

De plus, en diminuant la glycémie, les champignons freinent la multiplication des cellules cancéreuses qui se nourrissent essentiellement de sucre. Les fibres des champignons permettent de modifier favorablement le microbiote intestinal et leur fermentation par les bactéries intestinales produit des acides gras à chaîne courte (butyrate, propionate...) favorisant une glycémie « normale » et diminuant la résistance à l'insuline⁴.

Ce n'est pas tout : l'action antivirale des champignons est un atout supplémentaire dans la prévention et la lutte contre le cancer, car ils mettent en sourdine des virus comme Epstein-Barr ou le papillomavirus (incriminés dans le développement de certains cancers). En cancérologie, la mycothérapie permet une véritable approche holistique de la santé car elle s'attaque aux différentes racines du mal.

Mais attention : en aucun cas la mycothérapie ne se substitue au traitement allopathique du cancer. Si vous êtes concerné, notez aussi que les champignons contiennent des molécules antioxydantes, il est alors important de prendre la mycothérapie en dehors des cures de chimiothérapie. En effet, la chimiothérapie agissant par stress oxydatif, absorber des compléments alimentaires antioxydants pourrait diminuer l'efficacité du traitement allopathique.

L'ergothionéine : l'ami de vos mitochondries⁵ !

Les mitochondries sont des petites usines à énergie se trouvant dans toutes les cellules du corps (sauf les globules rouges). Elles produisent de l'énergie mais en contrepartie elles fabriquent des déchets appelés radicaux libres qui sont les principaux responsables du vieillissement cellulaire.

L'ergothionéine, un acide aminé que l'on retrouve dans certains champignons, protège la mitochondrie et diminue le stress oxydatif. Des études récentes ont mis en évidence une amélioration de la fonction cognitive, une diminution du risque de dépression ou de maladies neurodégénératives en consommant régulièrement de l'ergothionéine. Celle-ci a plus d'un tour dans son sac : maintien des stocks d'autres antioxydants, chélateur de métaux lourds, destruction des mitochondries défectueuses... L'alimentation moderne contient peu (ou pas du tout) d'ergothionéine. Mais attention : les patients sous chimiothérapie doivent éviter la consommation d'ergothionéine car elle reste présente dans le sang deux mois après son ingestion !

Ils sont même bons pour votre cœur⁶ !

Grâce aux propriétés anti-inflammatoires et antioxydantes des champignons, on observe chez les

consommateurs une amélioration du profil lipidique, en particulier pour le reishi, shiitake, maïtake et les pleurotes, avec une diminution du LDL (*Low Density Lipoprotein*) cholestérol et des triglycérides. Ils jouent aussi favorablement sur la fluidité du sang en diminuant l'agrégation des plaquettes. Cette action bénéfique sur le système cardiovasculaire est à prendre en compte si vous êtes sous traitement anticoagulant. Dans ce cas, il est préférable d'éviter les compléments alimentaires et de déguster les champignons dans vos assiettes. Vigilance également lorsque vous devez subir une intervention chirurgicale : arrêtez la prise des compléments alimentaires à base de champignons une semaine avant et une semaine après l'intervention.

Comment consommer vos champignons ?

Faites-les plutôt cuire à sec, ce qui permet de « casser » la chitine et de libérer les arômes. Vous pouvez alors ajouter un filet d'huile d'olive. La consommation quotidienne de champignons dans l'assiette (40 g par jour) s'inscrit dans le cadre de la prévention des maladies mais elle ne permet pas d'action thérapeutique.

Sélectionnez les bons compléments alimentaires !

Les champignons étant de véritables accumulateurs de métaux lourds,

Alzheimer, Parkinson, déclin cognitif... Misez sur ce champignon au goût de langouste !

Le champignon crinière de lion ou hydne hérisson tient son nom de sa forme particulière évoquant des cheveux retombant en cascade. Sa saveur n'est pas moins surprenante car elle s'apparente à celle de la langouste ! Du simple « trou de mémoire » à la maladie d'Alzheimer, son utilisation est bénéfique.

Son action anticholinestérasique permet d'éviter la destruction de l'acétylcholine, un neurotransmetteur qui fait défaut dans la maladie d'Alzheimer. D'ailleurs, certains traitements allopathiques proposés dans le cadre de la maladie d'Alzheimer ont les mêmes propriétés : anticholinestérasiques.

Des dérivés phénoliques contenus dans ce champignon permettent la synthèse du *Neuronal Growth Factor* (NGF). Cette protéine est indispensable à la croissance des neurones et permet la régénération du tissu nerveux.

De façon plus large, ce champignon présente un intérêt dans la prévention et l'accompagnement des maladies neurodégénératives (à la dose de 250 mg 3 fois par jour) : maladie d'Alzheimer, de Parkinson, DMLA (dégénérescence maculaire liée à l'âge)⁷.

C'est également un grand ami de votre estomac (contre les gastrites chroniques souvent dues à *Helicobacter pylori* ou les ulcères gastriques). Comme beaucoup de champignons médicinaux, il favorise la réponse immunitaire de type Th1 (T-helper-1) aboutissant à la destruction des bactéries pathogènes ou des cellules tumorales. Alors il faut être prudent lorsqu'on est confronté à des pathologies où le NGF est a priori stimulé, comme la fibromyalgie, l'instabilité vésicale, l'asthme, l'allergie chronique, l'arthrose et en cas de cancer.



Sélectionnez des produits de champignons à « spectre complet ».

il est très important de sélectionner des champignons issus de l'agriculture biologique⁸. L'excellence revient à la poudre de champignons « full spectrum » (à spectre complet) contenant les spores, le mycélium, le carpophore... Elle préserve les nombreux principes actifs contenus dans le champignon.

Les posologies conseillées varient de 400 mg à 1200 mg par jour.

Le laboratoire français Mycelab⁹ propose des compléments alimentaires de qualité associant des poudres de champignon « full spectrum » et des plantes. Voici quelques exemples :

- B-Immunity (reishi + shiitake + maïtake) peut s'utiliser en préventif

ou en curatif (augmenter la posologie à 6 gélules par jour) 1 mois sur 2 l'hiver ou 10 jours par mois. Tenir compte des précautions d'emploi liées aux plantes et ne pas en prendre si vous êtes sous anticoagulants.

- B-Vitality (reishi + cordyceps) est réputé pour sa rapidité d'action et son amélioration de l'énergie vitale. La posologie maximale est de 4 gélules par jour avant midi en deux prises.

- B-Brain (hydne hérisson + reishi) améliore la concentration et diminue le brouillard cérébral.

- B-Cell (pleurote + shiitake + maïtake + reishi) est le complexe le plus riche en ergothionéine, acide aminé protecteur de la mitochondrie. Il est très utile contre le stress oxydant et la protection cellulaire (anti-âge).

Cette liste n'est pas exhaustive, mais elle vous montre les multiples indications des champignons médicinaux. Face aux défis actuels, les champignons apportent de nombreuses réponses avec brio.

Ce sont de grands champions à qui nous pouvons tirer notre chapeau !

Effets indésirables et précautions d'emploi

Il est préférable d'éviter les compléments alimentaires à base de champignon chez la femme enceinte, allaitante, en cas d'allergie à la chitine, lors de la prise d'un traitement anticoagulant, une

semaine avant et une semaine après une intervention chirurgicale (car ils fluidifient le sang).

Chez certaines personnes, leur effet prébiotique peut entraîner une accélération du transit en début de cure.



Dr Hélène Martin-Lemaître Docteur en pharmacie, micronutritionniste, elle propose des consultations en nutrition santé et micronutrition à Lyon et en téléconsultation : helene-martinlemaitre.fr

Sources et références consultables en ligne sur <https://www.sante-corps-esprit.com/pages/SourcesSCE86>

Actualités

→ Smartphone : les plus bavards sont sous tension

Saviez-vous que recevoir ou passer des appels sur votre smartphone favoriserait l'hypertension artérielle ? C'est ce qu'affirme une équipe de la Southern Medical University de Guangzhou, en Chine.

L'étude précise qu'au-delà de 30 minutes de dialogue au téléphone par semaine, le risque d'hypertension artérielle (HTA) augmente de 12%. Quant aux bavards qui converseraient ainsi plus de 6 heures par semaine, leur risque de HTA serait accru de 25% !

Pour arriver à cette conclusion, les chercheurs ont analysé les données de 212 046 participants âgés de 37 à 73 ans issues d'une base de données nommée UK Biobank. L'explication du phénomène viendrait de l'énergie radiofréquence émise par ces appareils. Encore une bonne raison de limiter votre exposition aux ondes...

1. Mobile phone calls, genetic susceptibility, and new-onset hypertension: results from 212 046 UK Biobank participants, *European Heart Journal - Digital Health* mai 2023, <https://doi.org/10.1093/ehjdh/ztd024>