


*L'AROMATHERAPIE
COMME ALTERNATIVE CREDIBLE
A L'ANTIBIOTHERAPIE*



Nathalie VERBEKE

Préparatrice en pharmacie

Janvier 2006



INTRODUCTION :	4
QUELQUES RAPPELS DE MICROBIOLOGIE :	4
QUELQUES EXEMPLES DE BACTERIES :	4
<u>Eschérichia coli :</u>	4
<u>Salmonella :</u>	4
<u>Shigella :</u>	4
<u>Les streptocoques :</u>	5
Streptococcus faécalis :	5
Streptococcus pneumoniae :	5
Streptococcus pyogène :	5
<u>Pseudomonas :</u>	5
<u>Klebsiella :</u>	5
<u>Klebsiella pneumoniae :</u>	5
<u>Staphylocoque :</u>	5
Staphylococcus aureus :	5
<u>Gonocoques :</u>	5
LES ANTIBIOTIQUES :	6
QU'EST CE QUE L'AROMATHERAPIE ?	7
<u>Modes d'extraction de ces essences :</u>	7
La distillation	7
L'expression :	8
L'extraction au CO2 supercritique :	8
La percolation ou l'hydrodiffusion :	8
L'enfleurage :	8
Procédure par épuisement :	8
<u>Comment connaître la composition biochimique des huiles essentielles ?</u>	8
La chromatographie :	8
La spectrométrie de masse :	9
Les chémotypes :	9
<u>Comment déterminer l'huile essentielle adaptée pour contrer un agent pathogène défini ?</u>	9
Différents types d'aromatogrammes pouvant être utilisés :	10
Milieu liquide	10
Milieu solide	10
Comment est préparée la souche bactérienne à étudier ?	10

<u>Quels sont les composants assurant et complétant l'activité anti-infectieuse ?</u>	10
<u>Les phénols</u>	10
<u>Monoterpènes</u>	11
<u>Aldéhydes</u>	11
<u>Les alcools</u>	11
<u>Cétones</u>	11
<u>Lactones</u>	11
<u>Esters</u>	11
<u>Oxydes</u>	11
<u>Huiles essentielles antibactériennes à large spectre</u>	12
<u>Huile essentielle d'ajowan</u>	12
<u>Huile essentielle d'arbre à thé ou tea tree</u>	12
<u>Huile essentielle de cannelle vraie</u>	12
<u>Huile essentielle de cannelle de Chine</u>	13
<u>Huile essentielle de giroflier</u>	13
<u>Huile essentielle de laurier (laurier noble)</u>	13
<u>Huile essentielle d'origan à inflorescences compactes</u>	14
<u>Huile essentielle de palma rosa</u>	14
<u>Huile essentielle de thym CT thymol</u>	14
<u>Huile essentielle de thym satureoïde</u>	14
<u>Huile essentielle de Monarde</u>	15
<u>D'autres huiles essentielles antibactériennes</u>	15
<u>Huile essentielle de bois de rose</u>	15
<u>Huile essentielle d'eucalyptus radié</u>	15
<u>Huile essentielle de géranium rosat</u>	15
<u>Huile essentielle de marjolaine</u>	15
<u>Huile essentielle de sarriette</u>	16
<u>L'huile essentielle de thym CT thujanol</u>	16
<u>L'huile essentielle de lavande stoechade</u>	16
<u>Mais comment et sous quelles formes va t on utiliser ces huiles essentielles ?</u>	17
<u>En usage interne</u>	17
Par voie orale	17
En inhalation	17
En aérosolthérapie	17
En spray, diffuseur, en pulvérisation	17
<u>En usage externe</u>	17
En onction ou friction	17
En bain	17
<u>Précautions à prendre</u>	18
<u>Utilisation des complexes à base de plusieurs huiles essentielles</u>	18
<u>Huiles essentielles et compléments pour chaque infection</u>	19
<u>Infections respiratoires</u>	19
<u>Infections urinaires</u>	19
<u>Infections intestinales</u>	19
<u>Infections gynécologiques</u>	20
<u>Infections cutanées</u>	20
<u>Infections buccales</u>	20
CONCLUSION	20

Introduction :

Des phénomènes de résistance à l'emploi des antibiotiques se présentent de plus en plus régulièrement de nos jours.

Je vous propose de découvrir les raisons de ce problème ainsi qu'un espoir, une alternative, un complément à l'antibiothérapie : la phyto-aromathérapie.

La phyto-aromathérapie est la plus vieille thérapeutique au monde. Les plantes ont toujours été utilisées.

La Chine, l'Inde ou la Perse pratiquaient déjà la distillation de plantes...

Quelques rappels de microbiologie :

Les bactéries :

Les bactéries appartiennent au vaste ensemble des microbes qui comprennent également les virus, les champignons, les parasites.

Ce sont des micro-organismes invisibles à l'œil nu, les bactéries sont unicellulaires.

Elles contiennent un seul chromosome qui se présente sous la forme d'un long filament d'ADN.

Les bactéries pathogènes pour l'homme sont à l'origine de multiples maladies infectieuses. En 1995, les maladies infectieuses ont été responsables d'un tiers des décès dans le monde. Dans les pays développés, les antibiotiques et les vaccins ont permis de juguler ce fléau.

Quelques exemples de bactéries :

Eschérichia coli :

Genre de la famille des entérobactéries gram- qui ne comprend qu'une espèce. C'est l'entérobactériacée saprophyte la plus fréquente dans l'intestin de l'homme, sa présence dans les eaux est considérée comme un indice de contamination fécale.

C'est l'agent étiologique le plus fréquemment responsable d'infections urinaires et de divers processus pathologiques causés par les entérobactériacées : septicémies, complications respiratoires chez les patients ayant subi une trachéotomie ou une intubation, infections post-opératoires, méningites chez les nouveau-nés. Elle peut provoquer des affections diarrhéiques cholériformes, telles que la gastro-entérite.

Salmonella :

Genre de bactérie de la famille des entérobactériacées :

- *S.typhi* : responsable de la fièvre typhoïde,
- *S.paratyphi* A et B : responsable de la fièvre paratyphoïde
- *S. entéridis* qui provoque des intoxications alimentaires chez l'homme.

Shigella :

Genre de bactérie gram- de la famille des entérobactériacées bio chimiquement proche des *eschérichia coli*, dont elles se distinguent par leur faible et lente activité sur les glucides.

Ces bactéries sont des agents responsables de la dysenterie bacillaire et peuvent entraîner des gastro-entérites.

Les streptocoques :

Streptococcus faécalis :

Streptocoque non hémolytique. C'est un saprophyte habituel de l'intestin et des voies respiratoires supérieures. Il peut être responsable d'infections urinaires et d'endocardite subaiguë.

Il est peu sensible à l'action des antibiotiques.

Streptococcus pneumoniae :

Streptocoque de forme ovale ou lancéolée, encapsulée qui se dispose en paires.

Il est responsable de pneumonies et de méningites.

Streptococcus pyogène :

Streptocoque hémolytique, il entraîne deux types de processus :

- a) Des processus septiques : angine, érysipèle, scarlatine, lymphangite, panaris, otite, sinusite, septicémies.
- b) Des processus post-infectieux : rhumatismes articulaires aigus et glomérulonéphrites aiguës, il est très sensible à la pénicilline G.

Pseudomonas :

Genre de bactérie de la famille des pseudomonacées. Ce sont des bactéries gram-, mobiles aérobies et anaérobies facultatifs largement répandus dans le sol et les eaux.

Leur métabolisme est respiratoire, elles sont responsables de suppurations.

Klebsiella :

Genre de bactérie gram- isolée dans les matières fécales de l'homme et des animaux et quelquefois pathogène.

Klebsiella pneumoniae :

Elle provoque bronchites, broncho-pneumonies, pleurésies, infections urinaires et septicémies.

Staphylocoque :

Genre de bactérie de la famille des micrococcacées. Ce sont des cocci à gram+ de petites tailles, disposés en amas irréguliers.

Staphylococcus aureus :

Responsable de diverses infections purulentes : furoncles, anthrax, infections des plaies, ostéomyélites. Il peut être également responsable de gastro-entérites alimentaires.

Gonocoques :

Responsable d'urétrites.

Les antibiotiques :

Les antibiotiques sont des substances naturelles produites par les bactéries du sol et certains champignons, qui à de faibles concentrations agissent sur les bactéries sans être toxiques pour l'homme.

Les premiers agents bactériens utilisés chez l'homme furent les sulfamides découverts en 1937. Le premier antibiotique a été découvert en 1928 par Alexander Fleming et introduit en thérapeutique en 1941, c'est la célèbre pénicilline G, produite par un champignon qui avait contaminé une culture de laboratoire.

Les antibiotiques ont une origine naturelle, s'ils sont extraits d'organismes vivants. Ils peuvent être obtenus par synthèse chimique totale ou partielle.

Chaque antibiotique possède un mode d'action spécifique.

La découverte des antibiotiques a fait naître l'espoir qu'il serait possible de juguler l'ensemble des maladies infectieuses.

Le phénomène de résistance a mis fin à cette « fatale illusion », c'est un phénomène général observé pour toutes les espèces bactériennes rencontrées chez l'homme.

On assiste de surcroît à des multi - résistances, c'est à dire qu'en fait une bactérie est résistante en même temps à plusieurs familles d'antibiotiques.

Le grand pouvoir d'adaptation des bactéries se manifeste par leur capacité à acquérir de nouvelles propriétés. En médecine de ville comme à l'hôpital, la prescription à grande échelle, et parfois inappropriée, d'antibiotiques, fait que les bactéries évoluent constamment vers la résistance. En 20 ans, la consommation d'antibiotiques par personne et par an a doublé. Une alternative naturelle, un complément de traitement peut être envisagée : la phyto-aromathérapie.

L'action bactéricide et antiseptique des essences naturelles est établie depuis des millénaires.

En diffusion atmosphérique les huiles essentielles ont le pouvoir de détruire en une demi-heure toutes les moisissures et les staphylocoques et de diviser par 50 le nombre des colonies microbiennes (travaux du professeur Griffon en 1963).

En 1887, Chamberland va étudier l'activité des huiles essentielles d'origan, de girofle, de cannelle sur bacillus anthracis : le bacille du charbon. En 1919, Gatefossé, le père de l'aromathérapie codifie le pouvoir bactéricide des huiles essentielles et fournit des indications thérapeutiques. En 1930, Rideal et Walker établissent le coefficient phénol, le pouvoir bactéricide de chaque huile essentielle aromatique est comparé à celui du phénol.

On mesure là tout l'intérêt de l'aromathérapie dans la prévention des maladies contagieuses de l'enfance et des maladies chroniques des voies respiratoires de l'adulte.

Historiquement, l'apparition des antibiotiques dans l'évolution globale de l'humanité représente une durée infime.

Chimiquement les antibiotiques sont constitués d'une molécule unique, les essences sont-elles (pour la plupart) constituées de multiples molécules leur conférant des propriétés variées.

A l'origine, les antibiotiques sont également issus d'êtres vivants, mais principalement de moisissures hétérotrophes tirant leur énergie de la dégradation de substances organiques. Les essences, elles sont issues du métabolisme de plantes supérieures chlorophylliennes et autotrophes.

Dans la mesure où l'antibiotique est constitué d'une seule molécule, il est aisé pour une bactérie de synthétiser une enzyme ou une autre molécule, le rendant inactif. Cela ne se produit jamais avec les traitements aromatiques.

La molécule synthétique permet seulement une action bactériostatique ou bactéricide. L'huile essentielle va au-delà et agit parallèlement sur l'organisme tout entier.

Outre l'apparition de phénomènes d'antibiorésistance et la création de souches bactériennes mutantes redoutables, certaines molécules antibiotiques présentent une toxicité sévère.

Les huiles essentielles utilisées selon des normes précises, donnent lieu à des « effets secondaires bénéfiques » à l'ensemble de l'organisme et la flore symbiotique est respectée.

Enfin le système immunitaire voit son activité modulée dans le sens favorable à la défense, à l'épanouissement de l'organisme.

Par ces temps difficiles pour les antibiotiques, de plus en plus souvent mis en échec par des bactéries s'avérant des championnes de l'adaptation, il est bon de savoir que les huiles essentielles ont un pouvoir antiseptique, leur principale activité, qui s'exerce sur les bactéries pathogènes et sur des germes antibiorésistants, tel le désormais célèbre staphylococcus aureus.

Qu'est ce que l'aromathérapie ?

Le terme « aromathérapie » est créé en 1928 par un pharmacien français René Maurice Gattefossé.

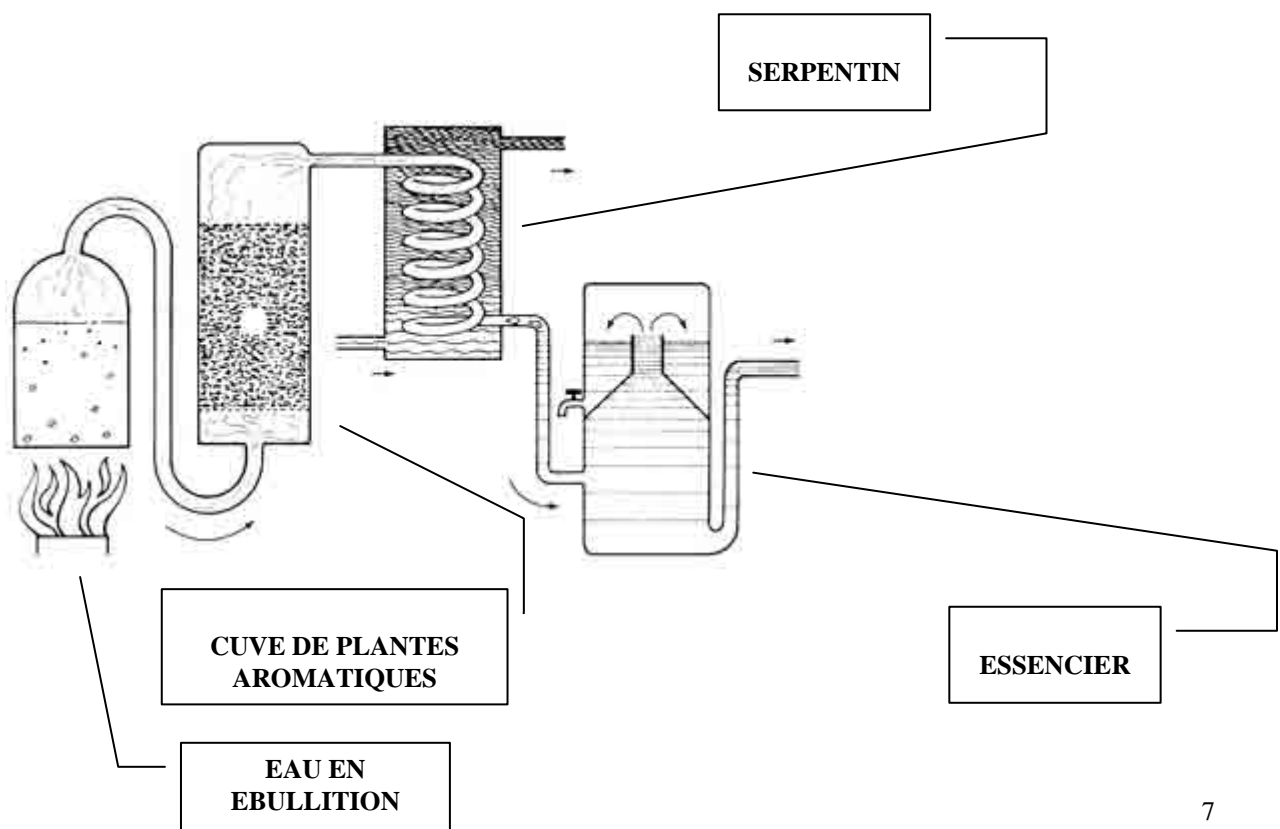
Il désigne l'utilisation des aromates, c'est à dire des plantes aromatiques dont on extrait les huiles essentielles.

Une huile essentielle est l'essence volatile extraite de la plante aromatique par la distillation par entraînement à la vapeur d'eau.

Modes d'extraction de ces essences :

La distillation

La majorité des huiles essentielles sont obtenues par distillation à la vapeur d'eau sous basse pression. Le procédé consiste à faire traverser une cuve remplie de plantes aromatiques par de la vapeur d'eau. La vapeur d'eau extrait l'essence de la plante et forme avec elle un mélange gazeux homogène, à la sortie de la cuve et sous pression contrôlée, la vapeur d'eau enrichie d'huile essentielle traverse un serpentin et se condense. Le liquide aboutit dans l'essencier (vase florentin) où l'huile essentielle de densité inférieure à celle de l'eau flotte sur l'eau de distillation (hydrolat) et se recueille par débordement.



L'expression :

Méthode la plus simple mais elle n'est possible qu'avec les citrus (orange, citron, bergamote). Elle consiste à briser mécaniquement les « poches à essences » des zestes frais d'agrumes pour en recueillir les essences.

L'extraction au CO2 supercritique :

Méthode très moderne, très coûteuse qui consiste à faire passer un courant de CO2 à haute pression qui fait éclater les poches d'essences et entraîne les substances aromatiques.

La percolation ou l'hydrodiffusion :

Cette méthode consiste à envoyer de la vapeur d'eau de haut en bas. Elle est plus rapide et donne une meilleure qualité de substances aromatiques, mais charge les huiles essentielles en substances non volatiles. On parle alors « d'essence de percolation ».

L'enfleurage :

L'enfleurage est habituellement réservé aux fleurs qui contiennent de très faibles concentrations en essences (jasmin...). Les fleurs sont mises au contact de graisses absorbantes qui se saturent progressivement en essence. Les pommades ainsi préparées sont employées telles quelles ou épuisées par de l'alcool absolu.

On obtient ainsi des extraits alcooliques aux fleurs appelés « absolues ».

Procédure par épuisement :

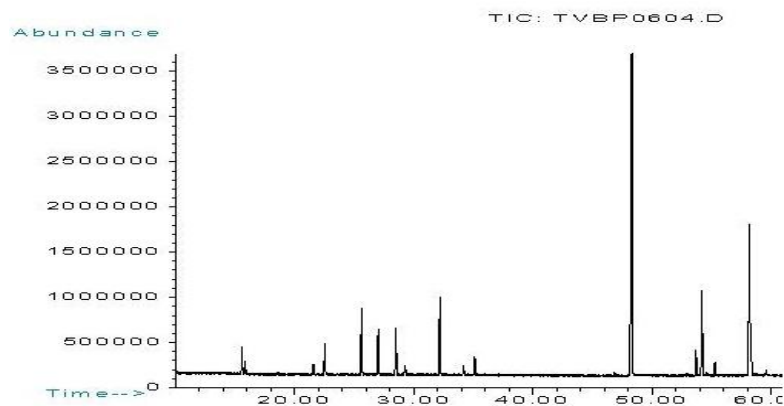
L'extraction des essences peut se faire par des solvants volatils (benzène). On obtient des concrètes de fleurs et de feuilles qui deviennent des absolues par épuisement à l'alcool puis « des essences concrètes » après évaporation. Les concrètes contiennent en général 2 à 3% de solvants résiduels. Ces essences ne sont donc utilisables que pour l'olfactothérapie.

Comment connaître la composition biochimique des huiles essentielles ?

La double analyse par chromatographie en phase gazeuse et par spectrométrie de masse permet de connaître la composition chimique qualitative et quantitative d'une huile essentielle.

La chromatographie :

La chromatographie en phase gazeuse est réalisée grâce à un appareil sophistiqué qui permet d'identifier les molécules aromatiques présentes dans une huile essentielle (jusqu'à 450 molécules aromatiques). Le graphique fourni par le chromatographe comporte une série de pics. Chaque pic représente une molécule aromatique bien spécifique qui est identifiée par un logiciel.



La spectrométrie de masse :

La spectrométrie de masse détermine la proportion relative de chacune des molécules aromatiques d'une huile essentielle. (Composition quantitative).

Les chémotypes :

En fonction du biotope (ensoleillement, climat, composition du sol, altitude...), une même plante peut sécréter des essences biochimiquement très différentes. Ces variations de composition biochimiques des huiles essentielles engendrent la notion de chémotypes (CT).

Deux chémotypes de la même huile essentielle présenteront non seulement des activités différentes mais aussi des toxicités très variables.

Exemple : *Thymus vulgaris* CT thujanol

Très sûr d'emploi et bien toléré par la peau.

Thymus vulgaris CT thymol

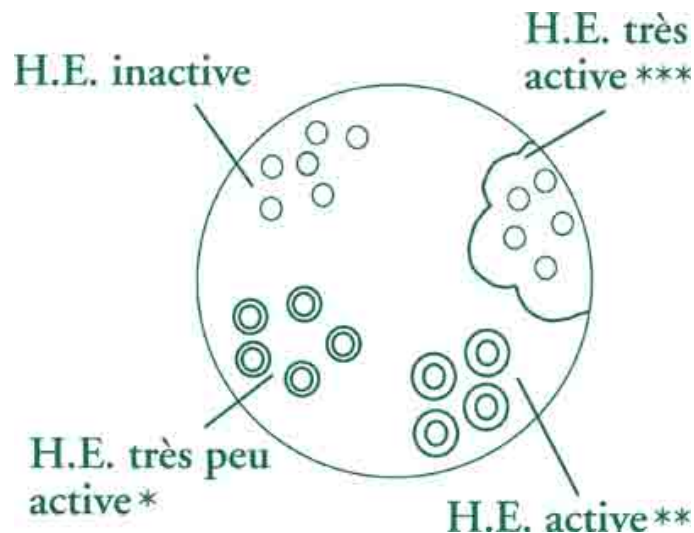
Dermocaustique et hépatotoxique à doses élevées et prolongées.

La non connaissance de cette distinction entre divers chémotypes et le manque de précision dans l'identification de certaines huiles essentielles laissent la porte ouverte aux incidents reliés à leur toxicité et aux échecs thérapeutiques.

Comment déterminer l'huile essentielle adaptée pour contrer un agent pathogène défini ?

Mis au point en 1950, l'aromatogramme permet, en effet, de mesurer le pouvoir antibactérien des huiles essentielles. Cette méthode s'inspire des antibiogrammes, réalisés pour déterminer l'activité des antibiotiques sur les germes.

Des prélèvements effectués dans les cavités ou muqueuses (crachats, selles, urines, mucus, pus, frottis vaginaux...) sont préparés puis mis en contact avec différents milieux de culture nutritifs, les germes pathogènes se développent rapidement sur ces colonies.



Différents types d'aromatogrammes pouvant être utilisés :

Milieu liquide

C'est avant tout une méthode expérimentale qui nécessite beaucoup trop de manipulations. En effet, un problème se pose : la solubilisation des huiles essentielles. La dernière innovation en date consiste à disperser les huiles essentielles en solution aqueuse grâce à un tensioactif. On prélève une portion bien déterminée de milieu de culture, des concentrations croissantes d'huiles essentielles après addition de tween 80. Un tube à essai sans huile essentielle sert de témoin.

Milieu solide

Des papiers buvards sont imprégnés d'huile essentielle et déposés sur des milieux de culture. Ensuite on mesure le diamètre du halo d'inhibition représenté par une zone claire où les germes avaient été détruits par diffusion de l'essence.

On marque les huiles essentielles à tester sur chacun des buvards employés. Ensuite, ceux-ci sont imprégnés d'alcool et sont stérilisés. On les place ensuite à l'abri de la lumière au réfrigérateur.

Pour préparer les milieux, on utilisera des boîtes de pétri, où l'on va couler le milieu nutritif.

On fait sécher les boîtes de pétri à l'étuve avant de les utiliser, ainsi on retire l'excès d'humidité et on ramène le milieu à la température normale d'incubation.

Comment est préparée la souche bactérienne à étudier ?

- Pour les germes gram+ : la paroi a une constitution polysaccharidique et prend le violet de gentiane,
- Pour les germes gram- : la paroi a une constitution lipidique qui prend la fuscine.
- Pour les streptocoques gram+ ou de staphylocoques : on prélève une à trois colonies que l'on émulsionne dans 2 millilitres d'eau distillée, puis on prélève 10 gouttes que l'on incorpore dans 10 ml d'eau distillée.
- Pour les entérobactéries : on prélève une colonie que l'on émulsionne dans 5ml d'eau distillée puis on prélève 4 gouttes pour 10 ml d'eau distillée.

Avec ces diverses préparations on va inonder les boîtes de pétri. On laisse ensuite sécher 10 minutes à l'étuve. Ensuite seront posés les disques imprégnés d'huiles essentielles.

Le lendemain, on interprète le résultat et on mesure les zones d'inhibition autour des disques imprégnés d'huiles essentielles actives. Les résultats seront rendus en général sous forme de croix. Les résultats correspondront à un nombre de croix variant de une à trois. Ce qui permet ainsi de déterminer rapidement les huiles essentielles les plus actives.

Ce système d'indice de croix est dénommé aussi indice aromatique.

Quels sont les composants assurant et complétant l'activité anti-infectieuse ?

Les phénols

Fortement anti-infectieux et immunostimulants, les phénols doivent être utilisés prudemment et temporairement car ils sont irritants pour les muqueuses et hépatotoxiques à fortes doses et répétées. Sur la peau, les phénols sont irritants et dermocaustiques, toujours les utiliser dilués sur une huile végétale.

Exemple : L'arbutine présent dans la busserole (troubles des voies urinaires).

Monoterpènes

Composés anti-infectieux : bactéricides, viricides, fongicides à utiliser parallèlement aux phénols selon les cas lors d'infections, également excellents immunostimulants.

Moins violents que les phénols, ils sont de remarquables toniques généraux, plus spécifiquement neurotoniques. Ils ne sont pas dermocaustiques et hépatotoxiques.

Exemple : Paracymène, gamma terpinène, camphène présents dans l'huile essentielle d'ajowan.

Aldéhydes

Intermédiaire entre l'alcool et les cétones. Ce sont surtout de bons anti-inflammatoires, ils agissent en hypo : calmants du système nerveux, hypo-thermisants et hypotenseurs, toniques, anti-infectieux, ils peuvent irriter les muqueuses et la peau.

Exemple : huile essentielle de cannelle vraie qui contient des aldéhydes cinnamiques entre 50 et 75%.

Les alcools

Excellents anti-infectieux, très puissants tels que géraniol, linalol, citronellol.

Cétones

Attention à fortes doses ou à doses répétées elles sont neurotoxiques, stupéfiantes et épileptisantes voir abortives.

Elles possèdent un bon pouvoir de lyse sur les mucosités et les lipides, empêchent le sang de former des caillots sanguins et activent le processus de cicatrisation. Antiseptique et immunostimulantes, elles ont en plus des propriétés vermifuges et antimycosiques. Il ne faut pas les employer seules, ni à hautes doses, ni sur de longues périodes.

Exemple : le cryptone contenu dans l'huile essentielle d'eucalyptus à bractées multiples.

Lactones

Agissent en hypo : hypothermisant. Elles ont une action mucolytique plus puissante que les cétones.

Exemple : héléline et alphasalactone contenus dans l'huile essentielle d'inule odorante.

Esters

Allient les propriétés calmantes des cétones aux propriétés toniques des alcools. Les esters sont très doux sur la peau et décongestionnent en cas de manifestations inflammatoires. On les utilise souvent car elles présentent peu de danger.

Exemple : huile essentielle de lavandin où on retrouve l'acétate de linalyle, de geranyle et bornyle.

Oxydes

Décongestionnants broncho-pulmonaires : mucolytiques et expectorants. Les oxydes possèdent des propriétés assez spécifiques selon leurs formules biochimiques propres. Nombreux oxydes toxiques, stupéfiant (anethol), neurotoxique et hépatotoxique (ascaridol), convulsivants (apiol et myristicine).

Exemple : huile essentielle d'eucalyptus radié : oxydes 1.8 cinéole.

Huiles essentielles antibactériennes à large spectre

Huile essentielle d'ajowan

Trachyspermum ammi

De la famille des apiacées, on utilise l'huile essentielle des semences.

Cette huile essentielle est également fongicide et parasiticide, antivirale et immunostimulante.

Elle contient des monoterpènes et des phénols (thymol, carvacrol). Elle combat :

- les infections cutanées (gale, teigne)
- les infections parasitaires intestinales (amibiases...)
- les infections bactériennes intestinales, urinaires et gynécologiques.

Son emploi nécessite quelques précautions, elle peut être dermocaustique, ceci résulte de la présence de phénols.

Elle est également déconseillée chez la femme enceinte et durant l'allaitement ainsi que chez l'enfant de moins de 6 ans.

Huile essentielle d'arbre à thé ou tea tree

Melaleuca alternifolia

De la famille des myrtaceae, l'huile essentielle est extraite des feuilles.

Cette essence contient des alcools : alpha terpinéol... et des oxydes : 1.8 cinéole. Elle agit contre :

- les infections urinaires : cystites, urétrites,
- les infections gynécologiques : vaginites, salpingites,
- les infections ORL : sinusites, rhino-pharyngites, bronchites, angines, otites.

Elle est déconseillée durant les trois premiers mois de grossesse.

Cette huile essentielle a fait l'objet d'un article dans une chronique santé d'RFI tout comme étant un nouvel antibiotique végétal.

Le docteur Christine Carson de l'université de Perth (Australie) révèle qu'elle a obtenu des résultats probants auprès d'un groupe de 30 patients porteurs de staphylocoques dorés résistants à des antibiotiques et des antiseptiques courants.

Chez ces patients, un tiers a été guéri grâce à cette huile essentielle.

Lors d'une seconde étude, le docteur Carson a également démontré que cette huile essentielle était aussi efficace pour soigner des lésions herpétiques que la pommade d'aciclovir (antiviral). Les travaux se poursuivent sur une cohorte de 180 patients en vue d'une évaluation scientifique plus large.

L'objectif étant bien sûr, pour le docteur Carson d'obtenir une reconnaissance officielle des propriétés de l'huile essentielle d'arbre à thé.

Huile essentielle de cannelle vraie

Cinnamomum zeylanicum

De la famille des lauraceae, l'huile essentielle est extraite de l'écorce et contient des aldéhydes cinnamiques de 50 à 75%, de l'eugénol 4 à 10%, des monoterpènes et des sesquiterpènes. Elle est utilisée pour traiter :

- les infections urinaires : colibacilloses,
- les infections intestinales : dysenteries, gastro-entérites, entérocolites,
- les infections gynécologiques à candidas ou gonocoques,
- fièvres et maladies tropicales,
- parasitoses cutanées et intestinales.

Elle peut être dermocaustique (aldéhydes), déconseillée chez la femme enceinte et qui allaite. Elle peut aussi provoquer des manifestations allergiques : urticaire, œdème de la face et des lèvres.

Huile essentielle de cannelle de Chine

Cinnamomun cassia

De la famille des lauracea, là aussi l'huile est extraite de l'écorce.

Cette essence renferme des aldéhydes aromatiques, cinnamaldehydes, des phénols et des coumarines. On l'utilise pour traiter :

- les infections gynécologiques : vaginites,
- les infections urinaires : cystites, urétrites,
- les infections intestinales : dysenteries, diarrhées,
- les infections respiratoires : bronchites,
- les infections tropicales.

Cette essence est déconseillée chez l'enfant de moins de 6 ans.

Huile essentielle de giroflier

Eugénia caryophyllus

De la famille des myrtaceae, l'essence est extraite du bouton floral séché. On y retrouve de l'eugénol (70 à 85%), du bêta-caryophyllène (10%), des composés terpéniques. Elle est utilisée en traitement des :

- des bronchites asthmatiformes,
- des infections buccales,
- des maladies tropicales,
- des infections urinaires
- des infections intestinales.

Elle est déconseillée chez les enfants de moins de 6 ans, lors de la grossesse et de l'allaitement, à l'exception du jour de l'accouchement puisqu'elle le facilite, en cas d'hypertension artérielle.

Huile essentielle de laurier (laurier noble)

Laurus nobilis

De la famille des lauraceae, l'essence est extraite du rameau feuillé et contient des alcools : linalol, alpha terpinéol, des esters : acétate de terpényle, acétate de linalyle, des oxydes : 1.8 cinéole, des lactones : costurolide.

Elle est utilisée pour traiter :

- les infections buccales : gingivites, parodontoses,
- les mycoses cutanées, gynécologiques et digestives,
- les infections ORL : bronchites, sinusites, otites.

Elle est déconseillée durant les trois premiers mois de grossesse.

Huile essentielle d'origan à inflorescences compactes

Origanum compactum

De la famille des lamiaceae On extrait l'huile essentielle des sommités fleuries. Elle contient des phénols : carvacrol, thymol, des alcools : linalol, terpinène, alpha-terpinéol, des terpènes : myrcène, gamma-terpinène. On l'utilise pour traiter :

- les infections des voies respiratoires : bronchites, angines, sinusites,
- les infections digestives : dysenteries, amibiases, entérocolites,
- les infections des ganglions lymphatiques : adénites,
- les infections des voies urinaires : néphrites, cystites,
- les infections cutanées : abcès
- action également sur les maladies tropicales : paludisme, typhus.

Cette essence est déconseillée chez la femme enceinte et est dermocaustique en l'état.

Il existe également une autre variété d'huile essentielle d'origan possédant les mêmes propriétés antibactériennes à large spectre : huile essentielle d'origan vert, ***origanum heracleoticum***.

L'origan vert nous vient de France et l'origan compacte du Maroc.

Huile essentielle de palma rosa

Cymbopogon martinii

De la famille des poaceae, son huile essentielle provient des herbes et contient des alcools : géraniol, linalol, nérol, des esters : acétate de géranyle, formiate de géranyle. Elle est utilisée en traitement :

- des infections urinaires : cystites, urétrites,
- des infections respiratoires : sinusites, otites,
- infections gynécologiques : cervicites, salpingites.

On l'utilise également pour traiter différentes mycoses et pour faciliter l'accouchement (tonique utérin).

Elle est donc déconseillée durant la grossesse par voie systémique ou à doses répétées et élevées.

Huile essentielle de thym CT thymol

Thymus vulgaris CT thymol

De la famille des lamiaceae, son essence est extraite des sommités fleuries et contient des phénols : thymol, carvacrol, des alcools : terpène, bornéol. On l'utilise en remède :

- des infections intestinales : dysenteries, diarrhées infectieuses, amibiases,
- des infections respiratoires : bronchites, pneumonies, sinusites.

Elle est déconseillée durant la grossesse et l'allaitement et aux enfants de moins de 6 ans.

Elle peut provoquer des irritations cutanées.

Huile essentielle de thym satureoïde

Thymus satureoides

De la famille des lamiaceae, on tire l'huile essentielle des sommités fleuries. Elle renferme des alcools : bornéol, alpha-terpinéol, des phénols : carvacrol. On l'utilise comme traitement :

- des infections cutanées : acnés, plaies infectées,
- des infections gynécologiques : leucorrhées,
- des infections urinaires : cystites,
- des infections respiratoires chroniques virales et bactériennes.

Son usage est déconseillé chez la femme enceinte. Elle est dermocaustique.

Huile essentielle de Monarde

Monarda fistulosa

De la famille des lamiaceae, son essence est tirée des feuilles et des sommités fleuries.

On l'utilise en traitement :

- des infections urinaires : cystites,
- des infections gynécologiques : vaginites,
- des infections respiratoires : sinusites, otites.

On l'a déconseille durant les trois premiers mois de grossesse.

D'autres huiles essentielles antibactériennes

Huile essentielle de bois de rose

Aniba rosaédora

De la famille des lauraceae, on utilise l'huile essentielle du bois qui contient des alcools : linalol, alpha-terpinéol, géraniol. On l'utilise comme remède pour :

- les plaies infectées,
- les infections pulmonaires : bronchites aiguës ou chroniques,
- les infections urinaires : cystites, pyélonéphrites.

On déconseille son usage durant les trois premiers mois de grossesse.

Huile essentielle d'eucalyptus radié

Eucalyptus radiata

De la famille des myrtaceae, cette essence est extraite de la feuille et contient des alcools, terpènes, alpha-terpinéol, linalol. Cette huile essentielle va combattre :

- les infections respiratoires : bronchites asthmatiformes, sinusites
- les cystites, les vaginites et leucorrhées.

Son usage est déconseillé pendant les trois premiers mois de grossesse.

Huile essentielle de géranium rosat

Pélargonium asperum

De la famille des géraniacées, cette essence est extraite des feuilles et contient des alcools : linalol, géraniol, citronellol, nérol, des esters : formiate de citronellyle, de geranyle, de linalyle. elle est indiquée dans les cas :

- d'acnés, plaies, impétigos

Elle est à déconseiller à la femme enceinte.

Huile essentielle de marjolaine

Origanum majorana

De la famille des lamiaceae, est extraite des sommités fleuries et contient linalol, alpha-terpinéol, citronellol. On l'utilise pour traiter :

- les infections ORL : bronchites, sinusites, rhino-pharyngites.

Elle peut provoquer des irritations cutanées et est déconseillée durant les trois premiers mois

Huile essentielle de sarriette

Satureia montana

Elle contient du thymol, carvacrol, terpinéol, linalol, terpinène, Pcymentène.

Elle a une action antimicrobienne sur un grand nombre de bactéries gram+ (staphylocoques, streptocoques) et gram- (collibacilles).

Donc on pourra l'utiliser pour lutter contre les maladies infectieuses respiratoires et urinaires.

On peut l'utiliser par voie orale mais également en application locale pour désinfecter les cavités de caries dentaires avant traitement.

L'huile essentielle de thym CT thujanol

Thymus vulgaris

De la famille des lamiaceae. On utilise l'huile essentielle provenant des sommités fleuries qui contient des alcools : thujanol 4, terpinène, myrcenol.

On l'utilisera pour traiter :

- les infections urinaires : cystites,
- les infections respiratoires : bronchites, sinusites, angines, otites rhino-pharyngites,
- les infections gynécologiques : vulvites, vaginites, salpingites.

Son usage à l'état pur est déconseillé sur la peau et lors des trois premiers mois de grossesse.

L'huile essentielle de lavande stoechade

Lavendula stoechas

De la famille des lamiaceae. Cette huile essentielle combat :

- les infections respiratoires : bronchites, sinusites, otites séreuses et bactériennes,
- infections buccales : stomatites,
- les infections gynécologiques : vaginites

Cette huile essentielle est déconseillée chez la femme enceinte et chez l'enfant de moins de 6 ans.

Il existe d'autres huiles essentielles dont l'activité est plus volontiers reconnue dans les affections respiratoires :

- **huile essentielle de menthe poivrée**
- **huile essentielle de niaouli**
- **huile essentielle de lavande aspic**
- **huile essentielle de pin sylvestre**
- **huile essentielle de ravensare**
- **huile essentielle de romarin CT cinéole**
- **huile essentielle d'épinette noire**

pour les infections gynécologiques :

- **huile essentielle de bergamote**

pour les infections urinaires :

- **huile essentielle de romarin CT cinéole.**

Mais comment et sous quelles formes va t on utiliser ces huiles essentielles ?

En usage interne

Par voie orale

Le milieu interne reste celui qui permet un rayonnement instantané pour ne pas dire immédiat des principes actifs des essences naturelles de plantes. Il va s'en dire que quelques gouttes ingérées assurent rapidement des effets probants.

On peut diluer les gouttes d'essence dans du miel, du sucre, sur un comprimé neutre.

Pour les enfants, on réduit les doses de moitié.

En inhalation

5 à 10 gouttes dans de l'eau à 45° en respirant profondément à l'aide d'un inhalateur, les effluves des essences végétales ainsi suractivées par la vapeur, seront plus efficaces car pénétrant quasi instantanément.

En aérosolthérapie

Par évaporation dans un diffuseur en respirant les huiles essentielles sur un mouchoir, un pyjama, un drap d'enfant.

En spray, diffuseur, en pulvérisation

Diluer dans de l'eau chaude à 45° environ, les essences végétales choisies et procéder alors à une pulvérisation à l'aide d'un appareil simple approprié.

La solution alcoolique permet selon les essences, une meilleure dilution dans l'eau chaude.

Le dosage d'alcool, essence végétale donnant la meilleure diffusion est moitié essence végétale, moitié alcool.

Dans l'urgence, à l'aide d'un mouchoir ou tampon ouaté, tamponner de l'essence végétale choisie et procéder par tamponnements répétés.

En usage externe

En onction ou friction

Ou massage par application directe sur la peau (toujours faire un essai prudent et localisé les huiles phénolées sont irritantes) ou mieux additionnées d'huile végétale (1/10^{ème} d'huile essentielle pour 9/10^{ème} d'huile végétale). Il suffit alors d'appliquer l'essence soit avec un tampon ouaté, soit avec la main en massant fermement sur la partie du corps désiré. Il faut insister afin de bien faire pénétrer les essences, pour que les principes actifs aromatiques puissent produire leurs effets.

En bain

Il assure, grâce à une détente générale du corps et à une dilatation des pores, une meilleure pénétration des principes actifs qui conjointement à la dilution due à la vaporisation de l'eau, apporte une efficacité supérieure.

Le mélange essence / alcool, facilite également la dilution dans un bain.

Précautions à prendre

La puissance des huiles essentielles est très grande du fait de leur concentration extrême. L'utilisateur doit donc prendre des précautions élémentaires avant tout emploi et principalement en ce qui concerne le dosage ainsi que le mode d'application interne ou externe et surtout ne jamais laisser les huiles essentielles à la portée des enfants.

Des précautions sont à prendre chez la femme enceinte. Les périodes les plus cruciales pour le fœtus sont les tous premiers jours de la conception et la période d'organogenèse entre le 20^{ème} jour et le 100^{ème} jour (4 mois), soit en phase de multiplication cellulaire.

En effet, chez la femme enceinte, certaines huiles essentielles, les emménagogues c'est à dire celles provoquant ou régularisant les menstruations, peuvent induire des troubles sérieux et/ou des contractions si massage.

Les huiles essentielles antibactériennes le sont presque toute : ajowan, cannelle vraie, giroflier, palma rosa, thym, géranium rosat, lavande stoechade, romarin, sarriette.

Certaines peuvent cependant être utilisées passé le quatrième mois : bois de rose, marjolaine, arbre à thé, laurier, monarde, eucalyptus radié, niaouli, pin sylvestre, ravensare, romarin CT cinéole, épinette noire, bergamote.

Utilisation des complexes à base de plusieurs huiles essentielles

Il peut être envisagé la composition sous forme de complexe, réunissant plusieurs essences dont l'action fondamentale sera anti-infectieuse, car dans la subtilité de leurs principes actifs propres, elles permettent ainsi de réunir dans un même ensemble d'utilisation leur pouvoir particulier. La présentation sous forme de complexe ne doit pas faire oublier pour autant que seule la qualité pure et naturelle peut apporter les bienfaits recherchés et c'est pourquoi de telles associations d'essences végétales doivent se faire avec des composants de première qualité, huile vierge de haute garantie, à l'exclusion d'autres produits de base pouvant altérer leurs actions.

Le but de ce genre de produit étant en fait de faciliter le dosage et l'utilisation mais pas d'en diminuer le prix.

La présentation en gélules peut d'ailleurs permettre une absorption plus aisée, augmentant les effets rapides.

Certaines précautions doivent toujours être prises en considération, compte tenu du pouvoir très puissant des essences. Pour ce faire on utilisera des gélules gastro-résistantes.

Les laboratoires Pranarôm ont élaboré des complexes de ce type en capsules.

On a le complexe Immunescence qui contient :

- Huile essentielle de cinnamomum camphora CT cinéole,
- Huile essentielle de melaleuca alternifolia (arbre à thé),
- Huile essentielle de thymus satureioides (thym satureioides),
- Huile essentielle d'eucalyptus radiata (eucalyptus radié),
- Huile essentielle d'eugenia caryophylla (clou de girofle)

Cet ensemble d'huiles essentielles est destiné à stimuler les défenses de l'organisme, mais nous pouvons remarquer qu'il n'est composé que d'huiles essentielles à vertus anti-infectieuses, il pourrait être utilisé pour des affections respiratoires, urinaires ou gynécologiques.

Un autre complexe : le touristarom qui contient :

- Huile essentielle d'origanum héracléoticum,
- Huile essentielle d'origanum compactum,
- Huile essentielle d'ocinum basilicum,

- Huile essentielle de mentha piperita,
- Huile essentielle de satureia montana,
- Huile essentielle de cinnamomum verum zeylanicum,

Est utilisé pour prévoir les éventuelles infections intestinales du voyageur.

Nous avons ici des huiles essentielles antibactériennes majeures ainsi que dotées d'indications : spasmolytique du tube digestif pour les huiles essentielles de basilic et de menthe poivrée qui sans compter sur son indication antibactérienne possède également cette vertu spasmolytique.

Huiles essentielles et compléments pour chaque infection

Infections respiratoires

On utilisera les huiles essentielles d'arbre à thé, laurier, origan à inflorescences compactes, origan vert, thym CT thymol, eucalyptus radié, marjolaine, thym CT thujanol, lavande stoechas, niaouli, lavande aspic, pin sylvestre, pour un état asthmatique, on pourra utiliser également l'huile essentielle de clou de girofle.

On peut associer à ces huiles essentielles d'autres essences qui posséderont plus des activités mucolytiques et expectorantes telles que :

- huile essentielle de menthe pouillot,
- huile essentielle de myrte,
- huile essentielle de ravensare pour son action antivirale,
- huile essentielle d'eucalyptus mentholée,
- huile essentielle d'hysope à manier avec beaucoup de précautions car elle est très toxique,
- huile essentielle d'immortelle pour son action expectorante et anti-inflammatoire,
- huile essentielle d'inule odorante pour son action anti-inflammatoire.

Infections urinaires

On utilisera les huiles essentielles d'ajowan ou d'arbre à thé, cannelle vraie, cannelle de Chine, monarde fistuleuse, origan à inflorescences compactes, origan vert, palma rosa, thym satureoïdes, bois de rose (très efficace sur les pyélonéphrites), eucalyptus radié, sarriette des montagnes, thym CT thujanol, romarin CT cinéole.

Auxquels il sera possible d'associer d'autres huiles essentielles telles que :

- huile essentielle de santal qui s'élimine par les reins avec un effet antiseptique,
- l'huile essentielle d'ache odorante : antiseptique urinaire,
- l'huile essentielle d'eucalyptus mentholé, eucalyptus dives qui est néphroprotectrice.

Infections intestinales

On utilisera des huiles essentielles majeures telles que les huiles essentielles d'ajowan ou de cannelle vraie, cannelle de Chine, giroflier, laurier noble, origan à inflorescences compactes, origan vert, thym CT thymol.

Auxquelles on peut associer des huiles essentielles non proprement antibactérienne qui auront une action antispasmodique et qui pourront agir sur les colites et entérocolites. On utilisera les huiles essentielles de :

- lavandin,
- livèche qui est excellente en complément dans les cas d'intoxications alimentaires et parasitaires,

- menthe citronnée : antispasmodique,
- ache odorante également excellente dans les cas d'intoxications alimentaires,
- estragon : antispasmodique puissante et antifongiques,
- fenouil : antispasmodique puissante et analgésique puissante.

Infections gynécologiques

Les huiles essentielles majeures utilisées : Ajowan, arbre à thé, cannelle vraie, cannelle de Chine, monarde, palma rosa, thym satureoïdes, eucalyptus radié, thym CT thujanol, lavande stoéchade, bergamote.

Infections cutanées

Les huiles essentielles majeures utilisées : ajowan, arbre à thé, cannelle vraie, organ à inflorescences compactes, organ vert, thym satureoïdes, bois de rose géranium rosat. Auxquelles peut être ajoutée une autre huile essentielle à vertu cicatrisante : l'huile essentielle de matricaire.

Infections buccales

En odontologie, on a confirmé les vertus antibactériennes de certaines huiles essentielles dont : celle d'arbre à thé, giroflier, laurier noble, sarriette (utilisation pour la désinfection des cavités dentaires avant traitement), lavande stoechade.

Conclusion

Il serait temps que la médecine moderne prenne conscience qu'il existe un complément et une alternative à une antibiothérapie de masse de plus en plus défailante.

Beaucoup de médecins généralistes à l'heure actuelle boudent ces traitements dits « alternatifs » quoique ce soit plus le rôle des aromathérapeutes de les prescrire.

Je pourrai citer l'exemple de mon propre médecin qui quand on lui parle de ces traitements, part à la chasse aux « sorcières ».

Cependant, des études sérieuses ont été menées et les résultats sont suffisamment évocateurs.

Certains détracteurs parlent d'effet placebo, mais comment peut-on parler d'effet placebo quand il s'agit de combattre des bactéries aussi virulente que staphylococcus aureus.

On peut dire également qu'il existe un facteur non négligeable pour beaucoup de français : le facteur économique, les huiles essentielles n'étant pas prises en charge par la sécurité sociale.

C'est un autre débat, la mentalité française doit encore évoluer et le travail sera long !

Néanmoins, j'ai entendu dire que certaines unités hospitalières qui sont journellement confrontées à des problèmes insurmontables dus aux maladies nosocomiales et légionellose faisaient appel pour la désinfection des locaux, des salles de réanimation et des chambres de malades à la diffusion d'huiles essentielles riches en alcools et oxydes terpéniques.

Une ouverture d'esprit semble se profiler, mais hélas, elle est beaucoup trop longue à se mettre en place.

C'est grâce à des chercheurs et des médecins passionnés pour cette belle discipline que l'espoir viendra.