

Département de pharmacie

Laboratoire de pharmacognosie

FORMES GALENIQUES DE LA PHYTOTHERAPIE

Plan:

I-Drogues végétales

II-Les formes phytogaléniques de base

A- Les poudres de plantes en gélules

B- Extraits

C- Autres formes galéniques

D- Les formes pharmaceutiques

E- Formes inusitées

III-Utilisation actuelle des plantes médicinales

I-Drogues végétales:

Sont des substances issues de plantes fraîches ou desséchées, utilisé à des fins thérapeutiques. Les drogues végétales sont parfois des plantes entières, parties de plantes entière ou fragmentées, les sucs retirés par incisions du végétal vivant (oléorésines, gommés, latex) n'ayant subi aucune opération galénique.

Préparations à base de drogues végétales poudres végétales, extraits, nébulisât, teintures, huiles volatiles et fixes,...

II-Les formes phytogaléniques de base :

A-Les poudres de plantes en gélules :

POUDRE DE PLANTE = TOTUM

L'intégralité de la partie ACTIVE de la plante est broyée (racine, feuille)

B-Extraits:

Les extraits sont des préparations **liquides** (extraits fluides et teintures), de consistance **semi-solide** (extraits mous) ou **solide** (extraits secs), obtenues à partir de drogues végétales, généralement à l'état sec.

Procédé de production des extraits

Les extraits sont préparés par des procédés appropriés, en utilisant de l'éthanol ou d'autres solvants appropriés. Différents lots de drogue végétale ou de matière animale peuvent être mélangés avant extraction.

EXTRAITS particuliers :

Extraits, standardisés :

Signifie que la concentration des principes actifs ou traceurs est Garantie dans un intervalle donné.

Les *extraits standardisés* sont ajustés à une teneur donnée avec une tolérance acceptable en constituants actifs, en constituants qui contribuent à l'activité ou en traceurs analytiques.

On distingue :

Extraits standardisés titrés

Extraits standardisés quantifiés ou normalisés

EXTRAITS standardisés titrés:

Ce sont des extraits standardisés en principes actifs.

Extraits de drogues dont les constituants sont définis comme **déterminants pour une activité thérapeutique** connue (seuls ou groupes). Les constituants déterminants pour une activité thérapeutique connue sont clairement définis, ils se caractérisent par une activité thérapeutique scientifiquement démontrée et sont responsables de l'efficacité clinique de l'extrait responsable de la drogue.

Les extraits titrés sont ajustés avec une tolérance acceptable à une teneur donnée en constituants ayant une activité thérapeutique connue; l'ajustement du titre de l'extrait est obtenu au moyen d'une substance inerte ou en mélangeant des lots d'extraits.

Exemple :

Extrait standardisé de séné (Sennosides),

Extrait standardisé de Belladone (Alc. à noyau tropane)

EXTRAITS standardisés quantifiés:

Standardisés en constituants qui contribuent à l'activité.

Extraits de drogues dont les constituants participent partiellement à l'activité, (seuls ou groupes), sont connus pour pouvoir contribuer partiellement, mais non entièrement à l'efficacité de l'extrait.

Les extraits quantifiés sont ajustés à une fourchette définie de constituants en mélangeant des lots d'extraits.

Exemple : Extrait standardisé de Ginkgo (Ginkgolides 6 %, flavonoïdes 24%)

EXTRAITS standardisés purifiés:

Standardisés en constituants dont la pertinence pharmacologique n'est pas connue mais choisis comme marqueurs de qualité.

Exemple :

Extrait standardisé d'ortie ou passiflore.

C-Autres formes galéniques :

1-Les alcoolats :

Sont des médicaments obtenus par *macération*, puis *distillation* des principes actifs **volatils** par l'alcool sur une ou plusieurs plantes médicamenteuses, **fraîches ou sèches**.

2-Les alcoolatures :

Sont des médicaments qui résultent de l'action *dissolvante* de l'alcool sur les plantes **fraîches**. Les alcoolatures doivent leur origine au fait qu'elles furent utilisées par HANHEMANN, pour la préparation des « teintures mères » en homéopathie.

3-Les huiles essentielles :

Les huiles essentielles sont des corps aromatiques volatils retirés des végétaux.

4-Les hydrolats et eaux florales distillées :

Sont des eaux chargées par distillation des principes volatils contenus dans les végétaux. Ex. : eau distillée de fleur d'oranger, de laurier cerise, de rose.

5-Les intraits :

Cette forme concerne les plantes dont on stabilise les PA existants par la vapeur d'eau chaude qui bloque les réactions enzymatiques.

Ex. : Intrait de marron d'inde, Intrait de valériane.

6-Les sucres végétaux :

Sont des produits préexistants ou produits (suite à un traumatisme) dans les tissus de différents organismes végétaux. Ex. :

- suc aqueux : suc de fruits (groseille, cresson, réglisse)

- suc gommeux : gomme arabique, gomme adragante

- sucres gommeux résineux : encens, myrrhe, gomme gutte

- sucs oléorésineux : mélange résine / d'huile ou d'essence (térébenthine)
- sucs laiteux : opium
- sucs huileux.

7-Les teintures :

Les teintures sont des préparations résultant de l'action de l'alcool éthylique sur des poudres végétales sèches. Le titre alcoolique (60 à 90°) varie selon la substance végétale employée et la technique d'obtention : (solution,

Macération : La drogue est en contact avec le solvant à température ambiante.

Digestion : La drogue est en contact avec le solvant à une température inférieure au point d'ébullition mais supérieure à la température ambiante.

Décoction : La drogue est en contact avec le solvant à la température d'ébullition.

Infusion : La drogue est mise en contact avec le solvant à ébullition. On laisse refroidir la suspension.

Lixiviation, élution : Le solvant passe à travers la charge de solide

Percolation : Le solvant coule sur et à travers la charge de solide.

Elles sont préparées au 1/5 de leur poids de plante sèche. Elles ont quasiment disparu du circuit pharmaceutique.

8-Extraits hydroglycerinés :

Ces extraits sont obtenus par un procédé original permettant de préserver l'intégrité des principes actifs. Ils contiennent la fraction aromatique (HE et la fraction hydrosoluble (tanins, sels minéraux)

9-Teintures mères homéopathiques :

Elles sont obtenues par macération dans de l'alcool à différents titres (souvent 65°) de plantes fraîches (rarement sèches). Elles sont préparées au 1/10^e de leur poids de plante sèche. Les teintures mères de drogues d'origine animale sont obtenues par macération dans l'alcool de titre approprié d'animaux entiers ou de parties d'animaux.

10-Macérats glycerinés :

Ils résultent de l'action dissolvante de la glycérine diluée sur des tissus végétaux en pleine croissance (bourgeons, jeunes pousses, radicules). Ils correspondent au départ au 1/20^e de leur poids de plante sèche mais sont filtrés puis dilués au 1/10^e dans un mélange eau/alcool/glycérine (1D soit 1/200^e).

D-Les formes pharmaceutiques :

1-Les tisanes :

Les tisanes sont des médicaments magistraux peu chargés en principes médicamenteux, pouvant être édulcorés légèrement, et qui servent de boisson habituelle aux malades.

Elles utilisent toujours l'eau comme excipient (mauvais conservateur).

2-S.I.P.F :

Les suspensions intégrales de plantes fraîches (d'où l'appellation SIPF) se présentent sous forme de suspensions cellulaires extrêmement fines : ce sont des broyats composés de la totalité de la drogue végétale fraîche en suspension dans de l'alcool à 14° (30°) afin d'assurer leur conservation. Les SIPF contiennent sensiblement 35% de plante fraîche (soit 4 à 7% de plante sèche).

3-Les sirops :

Sont des préparations liquides, contenant une forte proportion de sucre et additionnées ou non de plusieurs substances médicamenteuses.

Ex : Sirop de baume de Tolu.

4-Les gouttes buvables :

Utilisées en phytothérapie, en homéopathiques et en aromathérapie.

5-Gélules à base de phytomicrosphères :

Les extraits ou huiles essentielles sont fixés sur une matrice de cellulose microcristalline. Ces formes nouvelles ont l'avantage d'une meilleure conservation, d'une administration plus aisée et d'une disponibilité accrue.

E-Formes inusitées : (dont l'usage est très restreint)

1-Mellites :

Ce sont des préparations liquides, ayant une consistance sirupeuse, due à une forte proportion de miel entrant dans leur composition.

Ex : mellite de rose rouge, mellite d'aubépine.

2-Potions :

Ce sont des préparations liquides magistrales aqueuses et sucrées contenant une ou plusieurs substances médicamenteuses, que l'on administre par cuillérées.

3-Juleps :

Ce sont des potions liquides renfermant de la gomme.

4-Loochs :

Ce sont des potions contenant une émulsion huileuse, rendue plus ou moins consistante à l'aide d'un mucilage.

III-Utilisation actuelle des plantes médicinales :

A-Emplois pharmaceutiques :

A-1-En nature :

Drogues végétales surtout : tisanes, cigarettes médicinales.

A-2-Formes complexes (galéniques)

A-3-Sources de principes actifs :

-**Isolées des végétaux supérieurs** : alcaloïdes, hétérosides.

-**Isolées des microorganismes** : antibiotique, enzymes.

B-Emplois para- et extrapharmaceutique :

-Diététique,

-Dermopharmacie et cosmétologie,

-Parfumerie,

-Industrie alimentaire,

-Industrie diverses.