

## Animaux de compagnie

## &gt;&gt; Biothérapie

L'AUTEUR

Laure CHEVANCE

# Traitement de l'inflammation : les opportunités de la phytothérapie

**La phytothérapie permet de limiter les processus délétères de l'inflammation sans enrayer les mécanismes de réparation induits par ce phénomène, sans aucun effet secondaire.**

Les plantes élaborent divers composés employés en phytothérapie avec une parfaite innocuité sauf celles contenant des corps azotés ou soufrés en grande quantité, qui sont écartées de l'arsenal thérapeutique ou utilisées sous surveillance. « *La restitution de leurs propriétés dépend du mode d'extraction des principes actifs. Les vétérinaires utilisent en majorité des extraits fluides de plantes fraîches standardisés (brevet EPS) pour effectuer des préparations magistrales.* », a expliqué notre confrère Claude Faivre, lors d'une réunion du Groupe d'études en biothérapies de l'Afvac, en mars, à Paris.

Parmi les molécules synthétisées par les végétaux agissant sur l'inflammation, les dérivés de l'acide salicylique présents dans la reine des prés et le saule réduisent la fièvre.

## Combattre la douleur

La douleur est combattue par la scrofulaire grâce à des iridoïdes et à l'association de saponosides et d'acides phénols qui agissent en un *totum* synergique. Les flavonoïdes et les tanins bloquent les amines vasoactives. Le plantain et l'hamamélis, le ginkgo et le marron d'inde rendent service au stade vasculaire de l'inflammation.

Au stade cellulaire, les propriétés anti-radicalaires des flavonoïdes, des anthocyanes, des pro-anthocyanidols et des tanins limitent l'extension des lésions vers la nécrose. Les radicaux libres formés lors de la phagocytose par les cellules immunitaires ont un effet toxique sur les membranes cellulaires.

## Réactions en chaîne

Les phospholipides membranaires composés de chaînes d'acides gras insaturés sont dégradés de proche en proche et la cascade de l'acide arachidonique est activée. Ces réactions en chaîne peuvent être compensées par une régénération des phospholipides grâce à la vitamine E, la vitamine C et le glutathion, acide aminé soufré dont les réserves dans l'organisme ne sont pas inépuisables.

Les flavonoïdes et les acides phénols, en permettant la régénération du glutathion, évitent que les capacités de reconstitution cellulaire soient débordées par une réponse inflammatoire exacerbée (voir schéma).

## Inhiber la production de cytokines

Au cours de la phase de détersion, les tanins et les coumarines du mélilot et du marron d'inde facilitent le drainage lymphatique. La prêle, l'ortie (parties aériennes), le pin sylvestre, le ginkgo, l'alfalfa et le cyprès participent à la réparation tissulaire.

Lors d'anomalies de la régulation de l'inflammation, des plantes immunomodulatrices telles que l'ail, le chardon marie, l'échinacée, en inhibant la production de cytokines pro-inflammatoires et en activant la synthèse de cytokines défensives, réorientent l'inflammation vers une réponse adaptée.

## Stratégie thérapeutique rigoureuse

La thérapeutique doit être établie en suivant une stratégie rigoureuse :

- **traduction** de l'anamnèse en termes pathognomoniques simples nommés cibles :



Le cassis renferme des proanthocyanidols. Son action anti-inflammatoire est dose dépendante.

Laboratoire Wamine

# Limiter les processus délétères sans effet secondaire

**La phytothérapie permet de limiter les processus délétères de l'inflammation sans enrayer les mécanismes de réparation induits par ce phénomène, sans aucun effet secondaire.**

Les plantes élaborent divers composés employés en phytothérapie avec une parfaite innocuité sauf celles contenant des corps azotés ou soufrés en grande quantité, qui sont écartées de l'arsenal thérapeutique ou utilisées sous surveillance. « *La restitution de leurs propriétés dépend du mode d'extraction des principes actifs. Les vétérinaires utilisent en majorité des extraits fluides de plantes fraîches standardisés (brevet EPS) pour effectuer des préparations magistrales.* », a expliqué notre confrère Claude Faivre, lors d'une réunion du Groupe d'études en biothérapies de l'Afvac, en mars, à Paris.

Parmi les molécules synthétisées par les végétaux agissant sur l'inflammation, les dérivés de l'acide salicylique présents dans la reine des prés et le saule réduisent la fièvre.

## Combattre la douleur

La douleur est combattue par la scrofulaire grâce à des iridoïdes et à l'association de saponosides et d'acides phénols qui agissent en un *totum* synergique. Les flavonoïdes et les tanins bloquent les amines vasoactives. Le plantain et l'hamamélis, le ginkgo et le marron d'inde rendent service au stade vasculaire de l'inflammation.

Au stade cellulaire, les propriétés anti-radicalaires des flavonoïdes, des anthocyanes, des pro-anthocyanidols et des tanins limitent l'extension des lésions vers la nécrose. Les radicaux libres formés lors de la phagocytose par les cellules immunitaires ont un effet toxique sur les membranes cellulaires.

## Réactions en chaîne

Les phospholipides membranaires composés de chaînes d'acides gras insaturés sont dégradés de proche en proche et la cascade de l'acide arachidonique est activée. Ces réactions en chaîne peuvent être compensées par une régénération des phospholipides grâce à la vitamine E, la vitamine C et le glutathion, acide aminé soufre dont les réserves dans l'organisme ne sont pas inépuisables.

Les flavonoïdes et les acides phénols, en permettant la régénération du glutathion, évitent que les capacités de reconstitution cellulaire soient débordées par une réponse inflammatoire exacerbée (voir schéma).

## Inhiber la production de cytokines

Au cours de la phase de détersion, les tanins et les coumarins

du mélilot et du marron d'inde facilitent le drainage lymphatique. La prêle, l'ortie (parties aériennes), le pin sylvestre, le ginkgo, l'alfalfa et le cyprès participent à la réparation tissulaire.

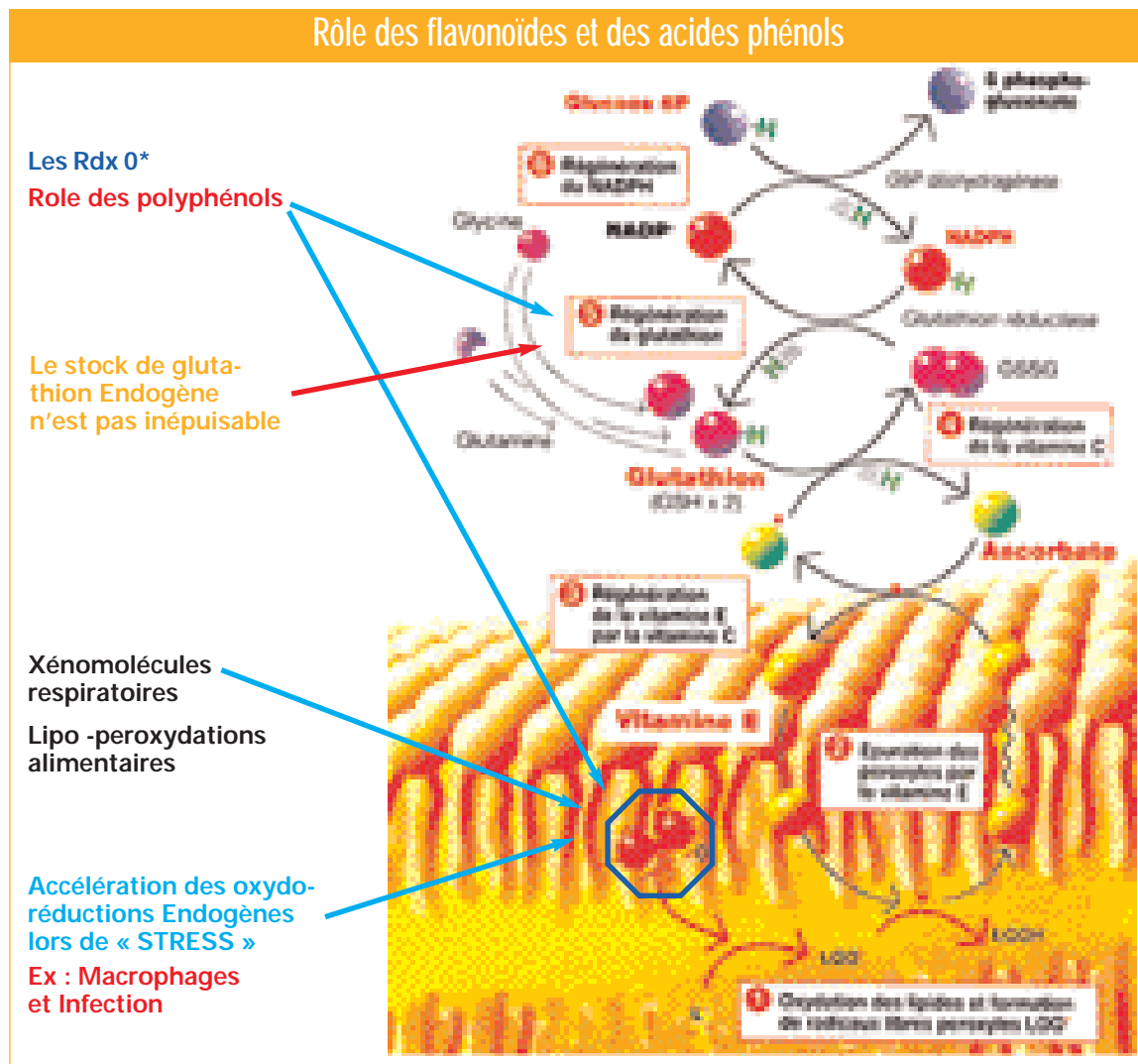
Lors d'anomalies de la régulation de l'inflammation, des plantes immunomodulatrices telles que l'ail, le chardon marie, l'échinacée, en inhibant la production de cytokines pro-inflammatoires et en activant la synthèse de cytokines défensives, réorientent l'inflammation vers une réponse adaptée.

## Stratégie thérapeutique rigoureuse

La thérapeutique doit être établie en suivant une stratégie rigoureuse :

- **traduction** de l'anamnèse en termes pathognomoniques simples nommés cibles ;
- **screening** des plantes pertinentes pour chaque cible ;
- **choix raisonné** de 3 ou 4 plantes en fonction de leurs principes actifs.

Alors que les anti-inflammatoires classiques s'accompagnent souvent d'échecs à l'arrêt du traitement ou d'effets iatrogènes lorsqu'ils sont maintenus, la phytothérapie cherche à limiter les processus délétères de l'inflammation sans enrayer les mécanismes de réparation induits par l'inflammation, et ce sans aucun effet secondaire. **L.C.**



Les flavonoïdes et les acides phénols permettent la régénération du glutathion.