

## Coup d'œil sur les médications traditionnelles d'origine animale

Si les drogues d'origine végétale constituent l'arsenal de base de la médecine traditionnelle vietnamienne, celle-ci tire encore un bon parti, certaines substances minérales mises à part, de la faune très riche du pays. Utilisés en entier ou en partie, soumis au préalable à des opérations tantôt simples, tantôt compliquées, des insectes, des mollusques, des poissons, des reptiles, des mammifères... font sentir leurs effets sur le plan thérapeutique. De ces matières médicales d'origine animale, certaines ont fait l'objet d'études plus ou moins approfondies à la lumière de la science moderne et leurs propriétés curatives, confirmées, sinon expliquées. Il n'en reste pas moins cependant de nombreuses autres qui attendent une approche scientifique avant qu'on puisse juger de leur valeur réelle. Nous les citerons à titre d'information dans les lignes qui suivent.

Les formules de drogues d'origine animale nous sont parvenues soit dans des textes médicaux anciens rédigés le plus souvent en chinois classique, soit dans des recettes transmises de génération en génération au sein d'une famille, d'un clan ou d'un groupe ethnique. Elles ont été recueillies et sélectionnées par de nombreux enquêteurs travaillant séparément ou en équipes, et ont été en partie soumises à des tests répétés en vue d'en vérifier les effets cliniques.

### L'EXPERIENCE POPULAIRE

Pour commencer, passons brièvement en revue les matières médicales d'origine animale les plus communément employées en médecine savante traditionnelle comme en médecine populaire, celles provenant des *invertébrés* d'abord, et des *vertébrés* ensuite.

Parmi les invertébrés, citons en premier lieu les *insectes*.

Le *bombyx* du mûrier, le ver-à-soie, fournit plusieurs agents thérapeutiques. Les chenilles atteintes de *botrytis*, mises à sécher sur une couche de chaux vive, sont employées comme anticonvulsif en pédiatrie et aussi comme aphrodisiaque. Les excréments du bombyx figurent dans des recettes de préparations antirhumatismales et antihémorragiques.

Le *grillon*, plus précisément les deux espèces *Gryllo-talpa unispinalpa* et *Grylodes berthellus*, est diurétique. On l'utilise sans ses pattes et ses ailes.

La *cigale*, lors de sa métamorphose, en été, abandonne une membrane chitineuse, le periostracum *cicadae*, qu'on recueille pour en faire une drogue antispasmodique, indiquée dans des cas de fièvre infantile (otite, bronchite, grippe).

La chrysalide du *Brishaspa atrostigmella* vit en parasite, en hiver, dans la tige d'une graminée. On fend cette dernière dans le sens de la longueur pour extraire le ver. On le tue en l'immergeant dans de l'eau salée, puis on le met à sécher au soleil ou à l'étuve et, après l'avoir imprégné de miel, on le fait sécher à nouveau avant de le macérer dans de l'alcool. On obtient ainsi un élixir indiqué contre la neurasthénie et la fatigue générale.

L'*abeille mellifère* fournit du *miel*, aliment de haute valeur nutritive et en même temps agent thérapeutique. Outre son effet tonifiant, il est prescrit contre les douleurs gastriques, les toux sèches et les laryngites. On l'utilise *per os* sous forme de pommade, en badigeonnage, pour guérir les furoncles, les plaies, les ulcères et les brûlures, en raison de son pouvoir cicatrisant. La *cire d'abeille* est employée comme excipient dans la préparation de divers onguents, emplâtres et pilules. (Le *venin d'abeille*, recueilli suivant un procédé spécial, est récemment utilisé avec succès, en injection intradermique et dans les zones d'acupuncture, contre les rhumatismes, l'asthme bronchique, l'hypertension artérielle, les céphalées...).

Le *xylocope* (*xylocopa dissimilis*, *Xylocops phalotus*), voisin de l'abeille, élit domicile dans la tige du bambou. On tue un essaim de xylocoptes en mettant le feu à son habitat. Les insectes séchés et pulvérisés sont recommandés contre les affections bucco-pharyngées.

Viennent ensuite les *arachnides*.

Le *Buthus martensii*, cuit dans de l'eau salée, puis séché, est préconisé comme anticonvulsif. Il guérirait en outre la parésie faciale.

L'*araignée* (*Urocta compactilis*), capturée vivante et réduite en pâte, est appliquée en cataplasme contre les

(\*) De l'Institut de Médecine Traditionnelle de Hanoi.

furoncles. On l'administre aux enfants pour guérir certaines énurésies nocturnes.

La *Scolopendre* (*Scolopendra morsitans*), redoutable par ses morsures, est utilisée en thérapeutique sous plusieurs formes. En la macérant dans le l'alcool, on obtient une teinture alcoolique qui s'emploie en badigeonnage pour calmer les inflammations dues à des piqûres d'insectes et soigner les furoncles. Réduite en poudre et mélangée avec de la poudre de réglisse à proportions égales, elle constitue un remède contre la parésie faciale et les douleurs rhumatismales.

Plusieurs espèces de lombric, dont la *Pheretima asiatica* possèdent des propriétés fébrifuges, broncho-dilatatrices et sont prescrites dans le cas d'asthme bronchique, d'hypertension artérielle, d'artériosclérose et de céphalée.

Mentionnons en troisième lieu les *mollusques*.

La *coquille de l'huître, calcinée et pulvérisée, administrée per os*, calme l'hyperacidité gastrique, combat la fatigue et arrête les hémorragies. On en saupoudre aussi les plaies et les furoncles éclatés.

Les *perles*, provenant de l'huître perlière, sont hautement appréciées en bijouterie, mais peu de gens soupçonnent leur vertu thérapeutique : employée en topique oculaire, la poudre de perle ferait disparaître les kératomes et aurait une action anti-inflammatoire dans les cas de conjonctivite.

L'*os de seiche*, qui est en réalité la coquille interne de ce mollusque, est donné dans les pays d'Europe aux jeunes oiseaux pour aiguïser le bec. Chez nous, il trouve un usage plus étendu : la poudre d'os de seiche est administrée comme récalcifiant dans le traitement du rachitisme, comme pansement dans celui des troubles gastro-intestinaux, comme antihémorragique local et comme anti-infectieux dans les otites.

Le *haliotis*, ou oreille de mer, possède une coquille plate, irisée à l'intérieur. Cette coquille, réduite en poudre et utilisée *per os*, aurait la faculté d'améliorer l'acuité visuelle, de faire disparaître les kératomes et de combattre l'héméralopie.

Plus que chez les invertébrés, c'est chez les *vertébrés* que la médecine traditionnelle vietnamienne puise le meilleur de ses drogues d'origine animale. Les animaux de dimensions réduites sont d'ordinaire employés en entier, alors que pour ceux de grande taille, par exemple les fauves et les cervidés, on n'utilise qu'une ou plusieurs parties de leur corps ou de leur organisme comme la peau, les cornes, les os, la bile...

Les os de certains animaux entrent dans la préparation du *cao* que beaucoup traduisent par gelée, d'autres par colle. L'une des drogues les plus estimées en médecine traditionnelle vietnamienne est sans conteste la *colle d'os de tigre* (*cao hô cõt* ou *cao ho*) préparée à partir du squelette entier de ce fauve. Les os, débarrassés entièrement de la chair et des ligaments, puis ruinés soigneusement, sont

casés afin d'en extraire la moëlle. On les immerge ensuite dans la teinture de gingembre pour en atténuer l'odeur avant de les entasser dans une grande marmite. On remplit le récipient d'eau et procède à la cuisson, en maintenant l'ébullition. Au bout de vingt-quatre heures, on ajoute de l'eau en compensation de celle qui s'est évaporée. Deux heures après, on soutire le premier jus. On répète l'opération une deuxième, puis une troisième fois. Les trois jus obtenus sont mélangés et concentrés à feu doux jusqu'à consistance voulue et l'on verse la colle dans un plateau préalablement enduit d'huile pour éviter toute adhérence, puis on la laisse refroidir et la découpe en tablettes de 100 grammes. Le rendement est de 30 kg de colle pour un quintal d'os. La colle d'os de tigre est surtout indiquée contre les douleurs rhumatismales et aussi comme supertonique. On l'emploie *per os* ou en macération dans de l'alcool avec divers agents thérapeutiques végétaux. Il existe encore une façon originale d'administrer ce médicament précieux : on en introduit 10-20 gr dans la cavité abdominale d'un petit poulet et y verse un petit verre d'eau-de-vie. On fait cuire le tout au bain-marie jusqu'à ce que les os mêmes du poulet soient ramollis. On presse le jus pour le donner au malade. Ce mode de préparation convient aux convalescents.

En dehors du tigre, d'autres animaux sont également fournisseurs d'os pour le *cao*, à savoir l'*ours*, la *panthère*, la *chèvre des montagnes*, le *macaque*... On en prépare des colles qui ont des indications légèrement différentes. La colle d'os de macaque par exemple est surtout employée dans le traitement d'affections gynécologiques alors que les autres sont considérés comme des toniques généraux.

Les *panthères* aussi connaissent différents usages en thérapeutique traditionnelle.

D'abord, il existe des colles de cornes et c'est de la *colle de bois de cerf* ou de *chevreuil* qui se prépare de la même façon que les colles d'os. C'est un tonique général, un agent antirhumatismal, un antihémorragique polyvalent recommandé contre les hémoptysies, les hématuries, les métrorragies, les règles trop abondantes... On l'emploie *per os* ou en élixir, c'est-à-dire macéré dans de l'alcool.

Les *pousses de bois de chevreuil* ou de *cerf* constituent un tonique très recherché. Nous savons que chaque année, vers la fin de l'été, beaucoup de cervidés perdent leurs bois qui repoussent au printemps de l'année suivante. Ces jeunes bois non encore ossifiés, lorsqu'ils ont cinq à dix centimètres de longueur, sont très tendres et présentent un aspect velouté, d'où le nom de *nhung*, en vietnamien velours, qui leur est donné. On les coupe à la scie, en ayant soin d'arrêter l'hémorragie pour préserver l'animal. On immerge la partie prélevée dans de l'alcool, puis on la met à sécher sur un bain de sable avant de la macérer dans de l'eau-de-vie. L'élixir obtenu est un puissant tonique qui trouve son indication contre l'asthénie, l'hypotension artérielle et dans les périodes de convalescence.

Les *squames du pangolin* (*Manys pentadactyla*), appelées à tort « écailles » et qui sont en réalité formées par l'adhérence des touffes de poils, figurent dans de nom-

viande qu'on fait sécher et réduire en poudre. Le médicament est donné en aliment aux malades.

La *chair de serpent* est très prisée en médecine savante traditionnelle. Le choix est toujours fixé sur les trois espèces *Cobra naja-naja*, *Bungarus fasciatus* et *Ptyas mucosus* qui doivent former un trio immuable. Les trois serpents, décapités et vidés, gardent tous leur peau et sont macérés dans dix litres d'alcool à 30°-40° avec des agents thérapeutiques végétaux. L'élixir de serpent, avec ses propriétés toniques et anti-inflammatoires, constitue un puissant fortifiant et est spécialement indiqué contre les douleurs rhumastismales.

Le *placenta humain* entre dans la composition d'un tonique. Prélevé de façon aseptique sur des femmes bien portantes, il est employé sous forme de poudre ou en macération soit dans de l'alcool, soit dans du miel où il se dissout complètement au bout de un à deux mois, grâce à l'action des diastases protéolytiques. C'est le principal ingrédient d'une préparation pharmaceutique, le « Ha sa Dai tao », très efficace comme tonique général et indiqué dans les cas de convalescence comme dans le traitement d'affections broncho-pulmonaires, du rhumatisme et de la spermatorrhée.

Certaines *secrétions* et *excrétions* animales possèdent également des propriétés curatives.

Le *crapaud*, sous l'effet d'un stimulus — électrique, mécanique —, secrète un venin contenu dans des glandes situées derrière l'orifice auriculaire et parsemées sur toute la surface de la peau. On recueille ce venin qu'on fait sécher. Utilisé à des doses infimes, de l'ordre de quelques milligrammes, le venin de crapaud s'avère efficace contre les furonculoses, les laryngites et les maux de dents.

Le *prote-musc* mâle (*Moschus moschifera*) possède une glande contenant une substance odoriférante de haute valeur commerciale, employée comme fixateur en parfumerie, connue sur le marché international sous la dénomination de *Musc Tonkin* (Tonkin était le nom donné par les colonialistes français à la partie septentrionale du Viet Nam). En médecine traditionnelle, le musc est employé dans le traitement des neurasthénies, des vertiges, des comas, de certaines affections oculaires. Il entre aussi dans la composition d'un grand nombre de préparations pharmaceutiques.

La *civette* *Viverricula malanccensis* porte aussi une glande à musc, connue sous la dénomination de *Musc Civette* qui connaît les mêmes usages que le Musc Tonkin.

Certaines espèces de *chauve-souris* donnent leurs excréments qui auraient la propriété de guérir la xérophtalmie, l'héméralopie et l'abaissement de l'acuité visuelle.

L'*urine de jeunes garçons* (âgés de moins de 12 ans) fraîchement recueillie, utilisée par voie orale, calmerait la céphalée, arrêterait l'hémorragie et éteindrait la soif. On l'emploie en onction pour traiter les foulures et les contusions. L'urine est en outre à imbiber certaines drogues

végétales, comme les rhizomes du *Cyperus rotundus*, pour leur conférer des propriétés pharmacologiques supplémentaires.

Passons enfin aux *animaux utilisés en entier*, lesquels, comme nous l'avons fait remarquer, sont de taille réduite.

L'*Hemidactylus frenatus* constitue un remède contre l'adénite tuberculeuse. Certains malades l'avalent vivant.

Le gecko-gecko, — un autre reptile de la même famille que l'*Hemidactylus frenatus* et qui doit son nom au cri du mâle —, vidé et séché, est un puissant tonique dont la valeur thérapeutique, à en croire l'expérience populaire, serait comparable à celle du *Panax ginseng*. Il est utilisé dans le traitement de l'éjaculation précoce, des toux rebelles, de la neurasthénie, sous forme de poudre, de pilule ou d'élixir.

L'*hippocampe*, ou cheval marin, est un aphrodisiaque indiqué dans les cas d'impuissance sexuelle chez l'homme et de stérilité chez la femme. Il est utilisé sous forme de poudre ou de pilule.

## PREMIERES APPROCHES SCIENTIFIQUES

Il convient de rappeler que, tout comme la médecine orientale, la médecine occidentale a utilisé et utilise des drogues d'origine animale.

Avant qu'on ait réussi à synthétiser la cortisone, la folliculine et leurs dérivés, la médecine occidentale a fait usage des extraits de glandes cortico-surrénales et d'ovaires de mammifères. Bien qu'on soit parvenu à la synthèse totale de l'insuline, le pancréas reste toujours la source majeure de cette hormone. L'extrait post-hypophysaire est toujours utilisé pour traiter le diabète insipide et combattre l'inertie utérine.

L'acide déhydrocholique, un cholagogue classique, est synthétisé à partir de l'acide cholique extrait de la bile de bœuf.

La gélatine est extraite de la peau et des os d'animaux.

Le venin de vipère est préconisé contre le rhumatisme, sous forme de pommade...

Les deux médecines traditionnelle et moderne utilisent le miel pour les mêmes buts thérapeutiques. Il en est de même pour la bile de bœuf. Le *ha sa dai tao*, à base de placenta, trouve son pendant en médecine occidentale dans l'extrait de placenta injectable ou buvable préparé selon la méthode de Filatov. Les explications alléguées par la médecine traditionnelle ne sont pas toujours probantes, mais ces drogues ont survécu au cours des siècles, voire des millénaires : elles devraient sans doute être plus ou moins efficaces.

C'est pourquoi, notre tâche consiste à recueillir ce patrimoine national pour :

breuses recettes d'emplâtres pour le traitement des furoncles. Grillées sur bain de sable et aspergées de vinaigre alors qu'elles sont encore brûlantes, elles favorisent la montée laiteuse chez les jeunes mamans et sont efficaces contre l'obstruction des canaux galactophores.

Les *cheveux humains*, carbonisés, sont employés comme antispasmodique en pédiatrie et comme antihémorragique polyvalent. Dissous dans de l'huile bouillante et mélangés à du minium de plomb et d'autres agents thérapeutiques, ils donnent un emplâtre antihémorragique, anti-inflammatoire et cicatrisant.

Les *peaux* de certains animaux possèdent également leur valeur thérapeutique.

La *peau d'éléphant*, utilisée par voie orale, guérirait les plaies et les furoncles récidivants. Carbonisée ou grillée avec du talc et réduite en poudre, elle est appliquée en usage externe pour le même traitement.

La *peau d'âne*, débarrassée des poils et coupée en menus morceaux, sert à préparer une colle dont le procédé de fabrication, à peu de différence près, est le même que celui des colles d'os. On défèque avec de l'alun de potassium le jus obtenu qu'on fait évaporer, toujours à petit feu, et auquel on ajoute du sucre et de l'alcool avant que la colle ait acquis une consistance convenable. La colle de peau d'âne est un tonique et un anthémorragique polyvalent. Elle calme aussi les crises nerveuses et les menaces d'avortement.

La *carapace de la tortue d'eau douce (Amyda sinensis)* et celle de la tortue de terre (*Chinemys reevesii*) constituent des matières médicales recherchées. Elles sont administrées sous forme de décoction, de poudre ou de colle préparée selon le même procédé que celui des colles d'os. La carapace de la tortue d'eau douce constitue un tonique général indiqué dans les cas de surmenage, elle guérirait encore les calculs vésicaux et l'aménorrhée. Celle de la tortue de terre, également un tonique général, est utilisée contre certaines toux rebelles, les spermatorrhées, les leucorrhées, les douleurs lombaires et rhumatismales. Elle est aussi préconisée dans les cas de dysenterie chronique, de paludisme récidivant, d'asthénie et d'adynamie, d'hémorragie, d'affections prénatales et postnatales chez les parturientes, de rachitisme...

La *bile* de certains animaux présente aux yeux des simples gens de vertus curatives parfois miraculeuses.

Citons en tout premier lieu la *bile d'ours* qui connaît une valeur commerciale élevée en raison de ses propriétés thérapeutiques spécifiques. Deux espèces d'ours sont fournisseurs de bile : le *Selenarctos tibetanus* de grande taille, facilement reconnaissable grâce au croissant blanc en forme de V sur le poitrail, et l'*Ursos arctos lisiotus*, plus petit. La vésicule biliaire prélevée est mise à sécher dans l'ombre, puis conservée dans une boîte hermétique contenant des morceaux de chaux vive comme agent dessicant. Selon l'expérience populaire, on absorbe la bile d'ours pour traiter les douleurs gastriques, les douleurs musculaires, les

indigestions, les ictères, les intoxications. Mais en raison du prix trop élevé du médicament, les familles n'en possèdent qu'une petite réserve pour guérir les foulures, entorses et ecchymoses. Une petite quantité de bile (de la grosseur d'une graine de riz) diluée dans de l'eau purifiée constitue un collyre contre la conjonctivite et autres inflammations de l'œil externe (préparation extemporanée) ou bien on prépare une teinture à 5% de bile d'ours dans l'eau-de-vie pour en oindre les parties douloureuses et faire disparaître les ecchymoses. Rappelons en passant que la bile d'ours est inscrite dans le Codex vietnamien (1<sup>re</sup> édition-1971).

La *bile de bœuf* connaît les mêmes usages qu'en médecine occidentale, étant cholagogue, cholérétique ; elle est aussi prescrite contre la constipation.

La *bile de porc* possède les mêmes propriétés que celles du bœuf. En outre, l'extrait sec de bile de porc est administré dans le traitement de base de l'asthme bronchique.

La *bile de coq* est employée en médecine populaire pour guérir la coqueluche.

La *bile de serpent* est très estimée en médecine savante traditionnelle. Trois espèces de serpent fournissent leur bile, utilisée comme drogue : le *Cobra naja-naja*, le *Bungarus fasciatus* et le *Ptyas mucosus*. Ce n'est qu'après avoir réussi à obtenir le trio au complet que l'on en retire la bile. On prélève la bile de préférence en hiver et il est conseillé de laisser ces serpents à jeûn dans un bassin fermé pendant quelques jours. De cette façon, on obtient une bile plus épaisse et en quantité plus grande. Contrairement aux autres biles, la bile de serpent est très peu amère, laissant un arrière-goût sucré rappelant celui de la réglisse. Il est également à noter que la bile de serpent n'est pas toxique. Un sujet a pu avaler en une seule fois la bile des trois serpents précités sans manifester le moindre symptôme d'intoxication. En médecine traditionnelle, ces trois biles combinées à la peau de mandarine conservée de longue date constituent la recette d'un remède très efficace contre la toux. La bile de serpent est encore utilisée pour ses propriétés anti-inflammatoires, dans les douleurs rhumatismales, et aussi pour traiter l'amménorrhée.

Les *calculs biliaires* sont considérés comme des médicaments précieux et s'achètent souvent à des prix élevés. Le *calcul biliaire du bœuf*, dénommé *Bezoar orientais* sur le marché international, est le principe actif majeur d'une pilule renommée indiquée dans les cas de fièvre et de convulsion, surtout en pédiatrie. Le *calcul biliaire du macaque (Macaca mulata et Macaca rhesus)* serait doué de propriétés fébrifuges, antispasmodiques, dépuratives, anti-œdémateuses, béchiques et antiasthmatiques.

La *chair* de certains animaux est également très appréciée en tant que remède et fortifiant.

La *chair de crapaud* est largement utilisée en médecine populaire pour combattre la dyspepsie et l'athrepsie infantiles. Après avoir enlevé avec précaution la tête, la peau, les viscères et autres organes internes, on retire la

- vérifier l'effet pharmacologique de la drogue, voir si elle correspond aux textes anciens ;
- étudier le mécanisme d'action de la drogue ;
- étudier et isoler les principes actifs, responsables de l'action pharmacologique.

Au cours des vingt années écoulées, de nombreux travaux scientifiques ont été effectués dans notre pays dans ce sens ; d'autre part, nous tirons profit des résultats de recherches semblables entreprises à l'étranger, surtout en Chine et au Japon. Les informations recueillies ne sont pas encore considérables, mais les premiers résultats sont encourageants.

## APPROCHE CHIMIQUE

Un certain nombre d'actions pharmacologiques peuvent être aisément expliquées, compte tenu de la composition chimique de la drogue. Ainsi, on explique les propriétés calmantes, en cas de gastralgie, de l'os de seiche par la présence du carbonate et du phosphate de calcium. Pour neutraliser l'hyperacidité gastrique, on a encore recours à la coquille d'huître calcinée, composée essentiellement d'oxyde de calcium, à réaction alcaline. La colle de peau et d'os d'animaux est constituée en grande partie de gélatine. Or, nous savons que la médecine occidentale emploie la gélatine sous forme buvable, injectable ou en pansement local pour arrêter les hémorragies, ce qui explique en partie l'usage des colles.

Les résultats de l'analyse chimique ont donné pour la chair de crapaud 53,37% de protides et 12,66% de lipides. Les protides de crapaud comprennent de nombreux acides animés tels que l'asparagine, l'histidine, l'acide glutamique, la glycocolle, la thréonine, l'acide aminobutyrique, la tyrosine, la méthionine, la leucine, l'isoleucine, la phenylalanine, le tryptophane, la cystéine. Ainsi, nous pouvons comprendre la haute nutritive de la chair de crapaud et son indication dans les cas de dyspepsie et d'athrepsie infantiles.

La chair de serpent contient 13 acides aminés dont 7 indispensables, à savoir : lysine, thréonine, valine, leucine, isoleucine, arginine et histidine. Ces acides aminés ont été décelés dans l'élixir de serpent, employé comme tonique. Quant aux propriétés anti-inflammatoires, elles seraient dues à la présence de flavonoïdes dans la peau de serpent, découvertes tout récemment grâce aux travaux de l'Ecole supérieure de Pharmacie de Hanoi.

Mais ce n'est pas dans tous les cas — loin de là — que l'analyse chimique peut nous donner une explication satisfaisante ; l'isolement d'un principe actif dans les substances d'origine animale s'avère bien plus difficile que dans les drogues végétales.

Il est difficile d'expliquer l'action tonique des colles d'os par la présence de la gélatine. Nous sommes actuellement incapables d'expliquer pourquoi la colle d'os de tel animal a des indications thérapeutiques différentes

de celle de tel autre animal, si nous référons uniquement à l'analyse chimique, car les résultats sont à peu près les mêmes quant à la teneur en azote total, en acides aminés, en cendres, en arsénic, en chlore, en calcium, en phosphates...

## APPROCHE PHARMACOLOGIQUE

A cause de ces lacunes, on recourt davantage à l'approche pharmacologique.

Selon les résultats de recherches effectuées en Union Soviétique, les jeunes pousses de bois de cerf ou de chevreuil améliorent l'appétit, favorisent le sommeil, diminuent la sensation de fatigue, augmentent la diurèse, les mouvements de l'intestin et de l'estomac, favorisent le métabolisme des protides et des glucides, la cicatrisation des plaies et blessures. Il existe en URSS une spécialité pharmaceutique dénommée « Pantocrine » — sous forme de gouttes buvables ou de solution injectable — préparée à partir de jeunes pousses de bois de cerf. C'est un tonique général hautement apprécié.

Des chercheurs japonais ont constaté que le Bezoar orientalis (calcul biliaire du bœuf) inhibe l'excitation causée par le camphre, la caféine, et la picrotoxine sans toutefois annuler l'excitation spasmodique due à la strychnine. Mais, après avoir administré le Bezoar orientalis de façon prolongée, et après injection hypodermique d'hydrate de chloral ou d'uréthane ou du barbital pour inhiber le système nerveux central, le Bezoar permet la prolongation de l'action tranquillisante des drogues précitées. Ces résultats permettent de justifier l'emploi du Bezoar orientalis comme remède antispasmodique dans les recettes traditionnelles.

L'emploi du gecko-gecko comme tonique a été démontré *in vivo* par l'Ecole supérieure de Pharmacie de Hanoi, au début des années 1960 : l'élixir de gecko-gecko favorise la croissance, augmente le nombre d'hématocytes, la teneur en hémoglobine, et n'influe pas sur la formule leucocytaire.

Les travaux effectués ces dernières années à la même école tendent à vérifier l'action pharmacodynamique de la bile et de la chair de serpent. Selon les résultats publiés, on a démontré l'atotoxicité de la bile de serpent (des trois espèces de serpents précitées) administrée par voie orale ou parentérale aux animaux : le contenu entier d'une bile de cobra injecté par voie intraveineuse au lapin ne provoque aucune réaction. De même chez des rats pesant 250 à 300 grammes ayant ingéré une vésicule biliaire entière de ce serpent, on n'observe aucune manifestation anormale. L'électrocardiogramme des animaux soumis à l'expérience n'a montré aucune changement notable.

L'action antiinflammatoire de la bile de serpent a été démontrée par la méthode suivante : on provoque une inflammation de la patte d'une souris blanche en y injectant une suspension de kaolin, on mesure l'inflammation en

comparant le volume de la patte normale à celui de la patte soumise à l'expérimentation. Les souris auxquelles on a administré *per os* de la bile de serpent (des biles séparées ou bien un mélange de biles de trois espèces de serpent) ont, dans tous les cas, manifesté un retour à la normale plus rapide que le lot témoin.

Des études cliniques effectuées dans plusieurs hôpitaux de Hanoi ont prouvé l'efficacité de la bile de serpent comme remède antirhumatismal et anti-asthmatique.

En vue de vérifier l'effet thérapeutique de la chair et de la peau de serpent, particulièrement dans les cas de rhumatisme et de douleurs articulaires, on a entrepris l'étude des actions pharmacologiques suivantes : action favorable à la croissance, action antiinflammatoire et action antihistaminique.

Au cours des expériences, on a utilisé des extraits de chair de serpent avec la peau, des extraits de chair sans peau et des extraits de peau de serpent. Les expériences portant sur la croissance ont été effectuées sur des rats de laboratoire. Les résultats — très probants — confirment l'emploi de l'élixir de serpent comme médicament tonique.

L'action antiinflammatoire a été expérimentée selon la même méthode d'injection de kaolin dans la patte de souris. Les résultats montrent que tous les extraits de serpent ont la propriété de guérir l'inflammation provoquée expérimentalement, et que celui de peau de serpent s'est avéré le plus efficace.

Quant à l'action antihistaminique, elle a été effectuée sur des cobayes auxquels on a injecté de l'extrait de serpent dans le péritoine. La dose léthale d'histamine chez les cobayes ayant reçu au préalable une injection de médicament est plus élevée que celle du lot témoin, la différence étant significative au point de vue statistique.

Ainsi les approches chimiques et pharmacologiques permettent d'expliquer en partie l'action tonique, antirhumatisme, et antalgique de l'élixir de serpent qui est une des préparations antirhumatisme employées à vaste échelle dans notre pays et très demandée pour l'exportation.

## PERSPECTIVES

La faune constitue donc une source de drogues inépuisable. Mais continuera-t-elle à exister en tant que source médicamenteuse ? Face à l'affluence des médicaments d'origine chimique de la médecine moderne, les drogues d'origine animale tomberont-elles en désuétude et tout au plus en fera-t-on mention dans les traités d'histoire de la médecine ?

Nous ne le pensons pas. Dans les pays occidentaux, au cours du siècle écoulé, les drogues d'origine végétale ont peu à peu perdu leur importance devant les drogues d'origine chimique. Mais ces dernières années, on a observé un renouveau d'intérêt pour les drogues végétales.

Dans notre cas, en raison d'une conjoncture réunissant des facteurs historiques et socio-économiques favorables, la transmission du patrimoine national s'est effectuée de façon continue, sans interruption, nous nous intéressons aux drogues animales et végétales tout comme les générations antérieures l'ont fait.

Nous n'appliquons pas de façon mécanique et dogmatique tout le raisonnement et toute la pratique des anciens. Les travaux effectués pour exploiter et valoriser ce patrimoine national sont encore peu nombreux, mais ils nous permettent de toute façon de prévoir la marche à suivre.

Il faudra avant tout nous préoccuper de la protection de la nature et du maintien de l'équilibre écologique. Tout en appréciant l'os du tigre ou la bile de l'ours, nous n'irons pas jusqu'à permettre d'en intensifier la chasse au point de menacer l'existence de ces espèces. Des mesures de protection s'imposent.

Une de ces mesures consiste à pratiquer l'élevage des animaux sauvages utilisés en médecine. Il existe aujourd'hui au Viet Nam une Ile de Singes. Aux environs de Hanoi, un village entier se spécialise dans l'élevage des serpents. Dans la province de Nghe Tinh et sur les Hauts-Plateaux, on élève des cerfs et des chevreuils.

Une autre mesure : l'utilisation des succédanés. En Chine, dans quelques provinces, on utilise les cornes de buffe pour remplacer celui de rhinocéros ; on emploie un mélange de cholestérol, d'acide cholique, de sels biliaires, de sels de calcium... sous le nom de « bezoar artificiel ». Au Viet Nam, on commence à employer les os d'animaux domestiques (porc, bœuf, coq, etc...) pour en faire de la colle, au même titre que la colle d'os de tigre et d'autres animaux sauvages. On utilise la chèvre domestique au même titre que la chèvre des montagnes pour en faire des médicaments.

L'Ecole Supérieure de Pharmacie de Hanoi envisage la possibilité d'utiliser les serpents de mer pour la préparation de médicaments, comme les serpents terrestres.

On a déjà employé des solutions d'acide acétique pour remplacer le vinaigre traditionnel dans la préparation de certaines drogues ; ainsi on pourrait remplacer l'urine de l'enfant par une solution d'urée, de chlorure de sodium... pour imprégner le *Cyperus rotundus*, si vraiment cette opération s'avère indispensable, comme l'exigent les textes anciens. L'avenir nous répondra si le remplacement des animaux rares, des techniques pharmaceutiques alambiquées par des animaux domestiques, par des produits chimiques ou par des techniques simplifiées est rationnel ou non. On expliquerait par exemple la valeur curative supérieure de la bile d'ours par rapport à celle des autres animaux par la présence de l'acide Ursodésoxycholique qui en est le constituant principal, cet acide biliaire ne se trouvant chez les autres espèces qu'à l'état de traces. L'acide Ursodésoxycholique synthétisé par les Japonais et lancé dans le commerce représenterait-il toutes les

propriétés de la bile de l'ours et pourrait-il être considéré comme son succédané comme l'affirment les chercheurs japonais ? Ou bien serait-il comparable à la Réserpine vis-à-vis de la racine du Rauwolfia serpentina de l'Inde, à la caféine vis-à-vis du thé, ou à la quinine vis-à-vis du quinquina ou encore aux glucosides du Panax ginseng vis-

à-vis de la racine, pour qui la substance chimique isolée ou synthétisée ne reflète qu'en partie l'activité de la drogue entière ?

Il faudra de longues études avant de décider du rejet ou du maintien de telle ou telle drogue.

## ABONNEMENT

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

.....

souscrit un abonnement de 1 an au journal.

### **revue française de médecine traditionnelle chinoise**

**Tarif normal (Médecin) : 500 F.**

*Pour les pays étrangers 550 F (paiement par mandat postal international, sinon ajouter 50 F de frais bancaire).*

**6 parutions par an - Le numéro : 100 francs**

**Règlement par chèque bancaire ou C.C.P. N° 556-40 Marseille**

**Docteur Nguyen Van Nghi, 27, boulevard d'Athènes - 13001 Marseille.**