

Premières données sur la pharmacopée traditionnelle des Maya K'iche (Guatemala)

NICOLAS J.P.*, SARAVIA A.***, DELELIS A.*

* Département de botanique Université Lille II, Faculté de pharmacie, BP 83, F-59 006, Lille Cedex.

*** Universidad San Carlos, Facultad de farmacia Zona 12, Ciudad de Guatemala.

ABSTRACT

First data of traditional pharmacopoeias from the Maya K'iché (Guatemala). Practice of traditional medicine / ethnopharmacological investigation on *Tagetes lucida* Cav. Ic., *Psidium guajava* L., *Plantago major* L., *Chenopodium ambrosioides* L. and *Aloe vera* L. Mains indications about the traditional pharmacopoeias: the diarrhoeas, acute breathing difficulties, parasites transmitted diseases, dermatological ailments.

INTRODUCTION

Il est difficile d'extraire, d'un contexte si riche et si complexe, tant dans sa qualité intrinsèque (qualités d'ordre culturel...) qu'extrinsèque (environnement naturel), des éléments combinés, et plus encore d'en effectuer un résumé concis.

Après une brève description du contexte naturel et humain, nous exposerons quelques éléments anthropologiques. Ensuite, nous aborderons l'utilisation de quelques espèces végétales par les populations indigènes en décrivant l'usage thérapeutique traditionnel. Loin d'être exhaustif, ce travail cependant pourra éclairer le lecteur sur la valeur et la complexité de la pharmacopée traditionnelle Maya K'iché.

Nous ajouterons quelques indications botaniques et pharmacologiques afin de situer dans notre approche des éléments nous permettant de mieux appréhender les premiers résultats d'une recherche dans ce domaine.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA ZONE DE L'ÉTUDE

Le département du Quiché se situe au nord-ouest du Guatemala et borde à sa frontière nord le Mexique (état du Chiapas). Il s'étend sur 8 738 km² de zones montagneuses dont l'altitude varie de 300 à 2 700 m.

Le climat se modifie en fonction de l'altitude, ce qui se traduit par des biotopes très diversifiés.

La majeure partie de la population vit dans une région située à une hauteur moyenne (1 100-2 300 m) et s'expose à l'alternance d'une saison des pluies (de mai à septembre) et d'une saison sèche (d'octobre à avril). La moyenne des précipitations se situe entre 1 000 et 1 500 mm ; la température moyenne oscille entre 13 et 17 °C.

Le réseau routier y est réduit : seuls, au Sud, 96 km de route asphaltée relie la capitale Santa Cruz aux villes du sud du pays desquelles partent de nombreuses pistes.

En 1990, 557 000 personnes vivaient dans ce département du Quiché :

- 90 % sont indigènes et s'expriment en langue Maya (78 % en K'iché, 6 % en Ixil, 3 % en Uspanteco, 3 % en Sacapulteco),
- 10 % sont « **ladinos** ». Ils descendent des conquérants espagnols, possèdent la terre et vivent en majorité dans les agglomérations. L'habitat est dispersé dans cette région rurale.

A l'écart des grandes voies de communication du pays, le Quiché, fortement traditionaliste, reste peu perméable aux idées nouvelles. Il souffrira plus particulièrement de la répression à l'époque de la « violence » (1980-1985) laissant de douloureuses séquelles dans la population.

Selon l'UNICEF, 96 % des habitants du Quiché vivent dans un état de pauvreté, 86 % dans un état d'extrême pauvreté, seulement 25 % de la population est active.

Le Quiché tire l'essentiel de ses ressources de l'agriculture de subsistance basée sur la culture du maïs et des haricots noirs. 12 % des sols sont cultivables, ce qui contraint la population, à louer ses services dans les grandes exploitations des basses terres, et faire pression sur les 61 % des sols à vocation forestières (pin-chêne). Ce défrichage accélère de manière dramatique l'érosion sur près de 96 % de ces terres argileuses.

L'analphabétisme touche 93 % de la population.

La situation sanitaire est déplorable. Les indices suivants le montrent :

- mortalité infantile 5,6 % pour les 0-1 an, 10,2 % pour les 0-5 ans.

- la morbidité / diarrhée : 1,4 % à 1,8 % jusqu'à 5 ans.
- la morbidité / IRA (insuffisance respiratoire aiguë) : 1,5 % à 1,7 %.

En 1986, 53 % des écoliers sont dénutris.

Dans ce contexte, la population utilise des valeurs traditionnelles inchangées depuis la conquête. Ces valeurs rentrent dans un système organisé, porté jusqu'à nous par des acteurs sociaux héritiers d'une culture ancestrale.

PRATIQUES DE LA MÉDECINE TRADITIONNELLE – ENQUÊTES ETHNOPHARMACOLOGIQUES.

1. ENQUÊTES ETHNOPHARMACOLOGIQUES

Les enquêtes s'effectuent auprès des agents traditionnels de santé indigènes :

- les « **componehuesos** » - *ajb'ak** (l'équivalent de nos rebouteux).
- les « **comadronas** » - *ajkun ratä'**, *Iyom* (l'équivalent de nos sage-femmes). Elles assurent un suivi des femmes dans leur ensemble et des enfants en bas âge.
- les « **curanderos** » - *achi ajkun** (homme guérisseur), *ixoj ajkun** (femme guérisseur).
- les « **zahorines** » (les prêtres Maya). Parmi ceux-ci le « *chuchkajaw* »*, prêtre de rang élevé et devin, et l'« *ajqij* »*, prêtre spécialiste du calendrier Maya.

Ces personnages, respectés dans leur communauté, prennent en compte l'étiologie de la maladie en fonction du système de pensée Maya et y puisent leur thérapeutique traditionnelle.

Malgré une certaine complexité, on peut classer l'origine des maladies en 6 catégories, ce qui recouvre des symptômes divers. La pathologie provient généralement de la rupture d'un équilibre.

Catégorie 1 : L'altération d'un équilibre mécanique provoquée par un coup sera corrigée par un moyen mécanique effectué par le « **componehuesos** », ou la « **comadrona** » (ex. : entorses, foulures, « **mollera caida** » (chute de fontanelle), déviation de la matrice...).

Catégorie 2 : Une difficulté rencontrée face aux étapes de la vie rompt l'équilibre émotionnel (ex. : « **la tiricia** », qui s'apparente au mal du pays, « **el niño chipe** » : abandonisme du puîné...).

Catégorie 3 : La rupture de l'équilibre « chaud-froid » par une situation déterminée de nature environnementale, ou l'ingestion importante d'aliments catalogués comme « chauds » ou « froids », provoque la maladie par excès. Quelques exemples de maladies « chaudes » : gastrites, maux de gorge, infections urinaires... et de maladies « froides » : coliques,

rhumatismes, douleurs menstruelles... La thérapeutique consistera entre autre à rétablir l'équilibre en général par l'absorption de la catégorie opposée, l'utilisation du « **temascal** » (sauna indigène), l'application de compresses de plantes et le respect de certains interdits.

Le corps en bonne santé est considéré en général comme « frais ».

Cette ethnie classe les éléments de sa pharmacopée naturelle, mais aussi sa nourriture, les maladies... dans trois catégories bien distinguées : le chaud, le frais, le froid - **Caliente - Fresco - Frio** ; *Mik'än - Iron' - Xuw**.

Quelques exemples

Aliments « chauds » :

- « tortilla » (galette de maïs).
- banane plantain.
- huile, mélasse.
- viande et soupe de poule...

Aliments « frais » :

- haricots noirs.
- banane.
- lait, sucre.
- viande et soupe de bœuf...

Aliments « froids » :

- citron, avocat.
- riz, pain.
- pommes de terre, carotte, sel.
- chair de porc, de poisson, de lapin...

Par ailleurs « El aire », la maladie du « vent froid » (refroidissement, rhumatismes...), entre dans cette catégorie.

Catégorie 4 : La maladie de la « perte de l'âme », le « **susto** » - *xib'rikil**, survient après un choc brutal, une frayeur, un accident... Elle crée une désunion entre le corps et l'âme du sujet. L'âme reste sur le lieu des faits et le sujet devient apathique dans la vie quotidienne. Pour cette maladie « froide », on requiert l'intervention d'un « **curandero** » spécialisé, ou plus fréquemment du prêtre Maya pour appeler l'âme à l'endroit de sa perte.

Catégorie 5 : Ici, les maladies sont causées par l'influence d'êtres :

- naturels, de « nature forte » ou « chaude » (femmes enceintes, alcooliques) : Inconsciemment ils frappent les personnes fragiles tels que les enfants. Ceci provoque « **el ojo** », ou « **mal de ojo** » - *boq'anmak** (proche du mauvais œil), maladie « chaude ».

- ou surnaturels (gardiens de monts, âmes en peines...) : « **el espanto** », châtement dû à la violation d'un tabou (les symptômes correspondent alors à la faute commise), enchantements, sorcellerie...

Catégorie 6 : Les parasites (vers ou micro-organismes) en excès provoquent des maladies. La thérapeutique générale est

de respecter le parasite (qui pour l'indigène n'en est pas un, puisque la Nature lui désigne cet endroit de vie), en mesurant sa prolifération.

Ces 6 catégories de maladies peuvent avoir une même symptomatologie (ex. : diarrhée, douleurs...), et possèdent toutes des types de prévention propres qui s'observent dans la vie quotidienne.

La majorité des symptômes rencontrés dans la population est par ordre d'importance : les syndromes diarrhéiques (60 % des mortalités infantiles), les infections respiratoires aiguës, les maladies parasitaires, les dermatoses.

La médecine traditionnelle utilise la pharmacopée locale pour enrayer ces fléaux.

2. PRINCIPALES INDICATIONS DE LA PHARMACOPÉE TRADITIONNELLE

2.1. Les diarrhées

D'une certaine manière, la diarrhée est considérée comme un état chronique, proche de la normale. Traditionnellement, son origine est diverse, « chaude » ou « froide ». Elle est la réaction à un « **susto** », un « **mal de ojo** »... mais aussi à une consommation de trop de nourriture « froide », un refroidissement... Par ailleurs, la mère peut refroidir son lait, naturellement « frais » et causer par ce fait une maladie « froide » à son enfant. Le malade se plaint de « **dolor de estomago** - douleur d'estomac classée comme « froide ». L'anatomie traditionnelle situe l'estomac comme une énorme cavité remplie de toutes sortes d'organes, de poches... à l'intérieur du corps. Le tradipraticien diagnostiquera de ce fait une diarrhée « froide ». Dans d'autres circonstances il pourra diagnostiquer une diarrhée, une dysenterie « chaude » ou « froide »...

Bien sûr, ceci est très simplifié ici. En réalité cette médecine s'organise autour de règles complexes, bien précises qui s'appuient sur une logique inscrite dans un système de classification digne d'intérêt.

Les tradipraticiens locaux préconisent pour combattre cette maladie un certain nombre de pratiques. Bien qu'il ne faille pas généraliser, nous en citerons quelques-unes ici.

En premier lieu, on procède à la fumigation des lieux. La religion Maya, toujours bien présente, afin d'honorer Dieu, utilise à tous moments un encens local à base de résines, d'écorces, de bois aromatiques (« *Pom* »* ou « *copal pom* »*...) dont *Bursera excelsior* (*Burseraceae*).

Ensuite on portera près de la personne malade un brin de rue, *Ruta chalepensis* (*Rutaceae*), pour écarter les mauvaises influences. Enfin, on prépare une décoction de plantes et conseille une règle de vie : ne pas consommer tel ou tel mets, éviter telle ou telle activité, se vêtir de telle couleur, faire telle prière...

En milieu urbain, « ladinisé » c'est-à-dire plus hispanisé, on emploiera de préférence des plantes médicinales importées et cultivées telles que « **la manzanilla** » - *Matricaria recutita* (*Asteraceae*) ; « **l'altamisa** » - *Chrysanthemum parthenium* (*Asteraceae*) ; « **la menta** » - *Mentha* spp (*Lamiaceae*) ; « **l'albahaca** » - *Ocimum sanctum* (*Lamiaceae*).

Dans les zones rurales on choisira plus particulièrement les plantes autochtones. Le mode de préparation le plus employé est la décoction. La plante est utilisée seule ou en mélange. On prescrit en général une tasse à boire au moins 3 fois par jour jusqu'à rétablissement.

La tête de liste des plantes antidiarrhéiques traditionnelles du Quiché est le *Tagetes lucida* Cav. Ic. viennent ensuite le *Psidium guajava* L., le *Plantago major* L.

- Le *Tagetes lucida* Cav. Ic., « **Pericón** », *iYa'- Illa**, (*Asteraceae*) est une herbe aromatique pérenne de 30 à 95 cm de hauteur. Sa tige ramifiée à la base porte des feuilles opposées oblongues, lancéolées, finement dentées et pourvues de petites glandes à oléorésine. Un petit capitule floral, jaune d'or, dégage en juillet une forte odeur d'anis.

Il pousse dans les clairières, les bois de pins et de chênes, préfère les terrains secs à une altitude comprise entre 1 000 et 2 000 m. Se développant en abondance à la saison des pluies, on la récolte au début de sa floraison.

La tradition veut que l'on cueille cette plante à lune descendante avant la fête de Saint Jacques (24/7) ou de Saint Barthélémy (24/8).

« **Se recoje cuando cae la luna llena antes de la fiesta de Santiago, despues no cura porque Santiago paso en cima y se revuelto el diablo** ».

« Elle se cueille quand tombe la lune pleine avant la fête de Saint Jacques, après elle ne guérit plus parce que Saint Jacques a passé au-dessus et a remué le diable ».

En fonction du calendrier Maya, on la cueille un jour *I'x** (jour dédié aux divinités des bois et montagnes) ou *Ik** (jour propice pour demander la protection de Dieu et éviter les maladies).

Elle est considérée comme « fraîche », équilibre les diarrhées d'origine « froide » ou « chaude », calme les douleurs, combat « **l'aire** » de l'estomac et donne du lait.

Par ailleurs, elle entre parmi les 7 plantes que l'on brûle au cours des cérémonies Maya pour, par exemple, soulager les maladies.

Les études pharmacologiques de la plante démontrent son action inhibitrice *in vitro* sur les entérobactéries pathogènes (*Salmonella enteridis*, *Salmonella typhi*, *Shigella dysenteriae*, *Shigella flexneri*) et sur le *Candida albicans*.

La plante contient des résines, une huile essentielle, une coumarine (métoxicoumarine)...

L'infusé, le décocté, la teinture de *Tagetes lucida* Cav. Ic., possèdent des propriétés spasmolytiques.

On ne connaît aucune contre indication (CONAPLAMED).

Sa valeur thérapeutique déborde les monts du Quiché. Victime de son succès, les cueillettes sauvages le réduisent considérablement. Des difficultés de conservation et de stockage rendent difficile son emploi toute l'année.

Ce n'est pas le cas du *Psidium guajava*, dont les feuilles et l'écorce sont toujours disponibles.

– Le *Psidium guajava* L., « **guayaba** », *kiej*'* (*Myrtaceae*), est un arbuste de 4-5 m de hauteur, à l'écorce qui se détache par plaques, aux feuilles simples, opposées, au court pétiole et aux nervures horizontales déprimées à la face supérieure. Ses fruits, ou goyaves, de forme arrondie, possèdent une chair rose. Ils suivent ses fleurs isolées ou par deux de couleur blanche.

Il pousse dans tout le pays et on y distingue parmi de nombreuses variétés, une douce (*kia kiej*) et l'autre acide (*chom kiej*).

Traditionnellement, on cueille les feuilles et l'écorce vers 6 heures du matin en période de pleine lune.

On les utilise en décoction dans les affections gastro-intestinales, respiratoires, dermatologiques, nerveuses et, pour combattre les fièvres, les parasites et les amibes.

Elle est considérée comme une plante « fraîche ».

Les études microbiologiques démontrent une activité de ses extraits contre diverses entérobactéries pathogènes. Ses tanins, par leur qualité astringente, sont effectifs dans le traitement des diarrhées et des spasmes intestinaux (quercétol - inhibition de la sécrétion d'acétylcholine).

Toute la plante est riche en tanins, les feuilles contiennent une huile essentielle (β caryophyllène), des flavonoïdes (avicularine : antibiotique/*Staphylococcus aureus*), de l'acide psidiolique (antiprotozoaire)...

L'infusé, le décocté (une cuillère à soupe de feuilles ou d'écorces sèches par tasse, 3 fois par jour) ou la teinture présentent des activités antibactériennes, anti-diarrhéiques et spasmolytiques.

On ne connaît pas d'effets toxiques (POUSSET, 1992).

– Le *Plantago major*, « **Llanten** », *uxkin' imul** (oreille lapin) - *jal q'ayes** (épi herbe) - (*Plantaginaceae*), est une plante herbacée dont les feuilles larges, ovales et au large pétiole sont disposées en une rosette basale. Ses petites fleurs en épis de 10 à 20 cm de hauteur, cèdent la place à une capsule de 3-4 mm d'où vont s'échapper des graines ovoïdes, de couleur café.

On le trouve naturalisé dans les jardins et les cultures, à des altitudes comprises entre 600 et 1 800 m

Considérée comme plante « froide », on utilise en décoction ses feuilles fraîches en usage interne contre les « maux

d'estomac » et les diarrhées. En usage externe, elle s'emploie à soigner les plaies, les contusions et les brûlures.

Les analyses microbiologiques montrent que les extraits de feuilles inhibent la croissance des bactéries suivantes : *Escherichia coli*, *Salmonella typhi*, *Shigella dysenteriae*, *Shigella flexneri* et *Staphylococcus aureus*. Toute la plante contient des tanins, un glucoside (aucubine), des coumarines, du mucilage, des flavonoïdes...

On utilise aussi le *Plantago australis* plus courant et qui semble avoir des propriétés identiques.

On ne connaît pas d'effets toxiques (CONAPLAMED).

2.2. Les insuffisances respiratoires aiguës (I.R.A)

La thérapeutique la plus commune dans ce type d'affection « froide » est l'utilisation du « **temascal** » - *tuj** (sauna indigène). Le patient s'y baigne à la vapeur de décoctés de plantes « chaudes », en général aromatiques.

Des nombreuses plantes utilisées, on peut retenir : *Eucalyptus* spp, *Lantana hispida* H.B.K., *Myrica cerifera* L., *Cupressus lusitanica* Mill., *Alnus ferruginea* H.B.K., *Vernonia deppeana* Less, *Senecio salignus* DC.

2.3. Les maladies parasitaires

Généralement, on convient que les « vers » quittent le corps, quand celui-ci est trop « froid », ou que leur trop grand nombre « refroidit » l'organisme. Les parasitoses dans leur ensemble font partie des maladies « froides ». Ces hôtes sont considérés comme habituels. Ne dit-on pas, quand on a faim : « **los lombrices piden comida** » - les vers demandent le repas ; « **voy a dar comida al lombrices** » - je vais donner à manger aux vers). Quand ceux-ci s'agitent, quittent le corps, on considère cet état comme « chaud ».

Pour une majorité de Maya, il ne va pas être question de tuer ces compagnons, mais de réguler leur croissance.

Les décoctions de plantes « froides », comme la menthe, serviront à la fois à « calmer » les « vers » et refroidir l'estomac près duquel « ils ont leur poche ». Ensuite, quand ils y seront retournés (*reembolsados*), on utilisera une plante « chaude » pour évacuer le surnombre. Il est admis que les haricots noirs, entre autres, apportent les vers.

Les « **ladinos** » soignent généralement les « vers » par des décoctions de plantes du genre *Artemisia*. Les indigènes, de leur côté, préfèrent l'utilisation du *Chenopodium ambrosioides* L.

– Le *Chenopodium ambrosioides* L. - « **Apazote** », *sika'j** (*Chenopodiaceae*), plante herbacée annuelle, à la tige rougeâtre, ramifiée, porte des feuilles alternes allongées à lancéolées. Les fleurs nombreuses sont groupées en glomérules composant des inflorescences complexes portées par des tiges axillaires latérales et cèdent la place à des akènes.

Toute la plante dégage une forte odeur. Adventice des cultures, elle croît dans tout le pays.

Les Mayas l'utilisent fréquemment en cuisine pour parfumer les « **caldo** » (soupes d'herbes et de légumes), ou les « **frijol** » (haricots noirs). Elle est considérée comme « chaude ».

Les infusions ou décoctions de cette plante sont administrées à jeun une fois par jour pendant 5 à 8 jours ou jusqu'à l'amélioration. Parfois, 2 ou 3 heures après l'absorption, suit la prise d'une purge d'eau salée ou de fleur de cendre. Un cataplasme de feuilles fraîches hachées en forme de galette s'applique aussi sur le nombril des malades, quelquefois accompagné d'ail pilé.

La plante a des propriétés antihelminthiques (ascaris, trichocéphales, oxyures) et gastrotoniques que l'on doit à la présence d'un oxyde terpénique, l'ascaridol (60 % à 80 % de son huile essentielle) - substance neurotoxique (référence bibliographique : CONAPLAMED).

Les indigènes consomment cette plante avec modération : l'excès de « chaleur » qu'elle entraînerait causerait entre autre des avortements.

2.4. Les affections dermatologiques

Les plantes à usage antiseptique et cicatrisant, traitant les dermatoses diverses et les furonculoses recouvrent une certaine diversité. On les utilise en bain, en compresse, en cataplasme, c'est-à-dire dans la grande majorité des cas en usage externe.

On a déjà cité le *Plantago major* L., vient ensuite l'*Acalypha arvensis* Poepp & Endl., le *Vernonia deppeana* Less., le *Lantana hispida* H.B.K. et l'*Aloe vera* L. qui est la plus employée.

– L'*Aloe vera* L., « **Sàbila** », *Pimki** (*Liliaceae*), possède un stipe ligneux surmonté par un bouquet de feuilles charnues, à cuticule épaisse, et à bord épineux (30 à 50 cm de long / 5 à 7 cm de large).

Elle développe une hampe florale de grande taille qui porte des fleurs jaunes pendantes laissant la place à un fruit (capsule).

On la considère comme une plante « froide ».

On utilise le gel translucide de l'intérieur des feuilles (parenchyme mucilagineux), aussi bien pour soigner les brûlures, que pour réparer des cicatrices, qu'atténuer un eczéma...

Si en dermatologie, dans la majorité des cas, le gel est appliqué directement sur l'endroit à traiter, on le mélange aussi à de l'huile pour traiter les goîtres (voie externe). Cru, on le mâche et on l'applique sur les gencives pour diminuer les douleurs et inflammations dentaires. On l'ingère sous forme de jus pour calmer les ulcères de l'estomac et les douleurs gastriques nombreux dans la population.

Ce gel contient en particulier : une carboxypeptidase (hydrolyse de la bradykinine), de l'acide salicylique (inhibition cyclooxygénase), de la giberelline, des dérivés anthracéniques

(en quantité moins importante que dans le suc contenu dans les cellules péricycliques).

Ces extraits succinets de données d'enquêtes ethnobotaniques démontrent la richesse d'une pharmacopée inscrite dans un système symbolique bien vivant.

L'originalité de la culture Maya K'iché, alliée à la diversité des espèces végétales disponibles et utilisées, laisse la place à des investigations scientifiques prometteuses.

NOTES

Caractères en « gras » : langue espagnole.

Noms suivis d'un astérisque (*) : langue K'iché.

BIBLIOGRAPHIE

- BARRIOS L., CHAN S., 1987, *Analysis des grupo - meta - poblacion rural de los departamentos* EICOGAAT, Guatemala, 346 p.
- CONAPLAMED (Comicion Nacional de Aprovechamiento de Plantas Medicinales), 1991, *Propuesta de farmacopea vegetal guatemalteca* *Tagetes lucida* Cav. Ic., 8 p, *Psidium guayava* L., 10 p.
- HORTADO J.J., 1973, *Algunas ideas para un modelo estructural del las creencias en relacion con la enfermedad en el altiplano de Guatemala*, Edition Galindo, Guatemala, Volume VIII, p. 17 - 21.
- DE PAZ M et M., 1991, *Calendario Maya*, Edition « Gran jaguar », Guatemala, 61 p.
- POUSSET J.L., 1992, *Plantes médicinales africaines, Possibilités de développement*, Tome II, Agence de coopération culturelle et technique, 159 p.
- VANHAELLEN M., LEJOLY J., HANOCQ M. et MOLLE L., 1991, *Climatic and geographical aspects of medicinal plant constituents*, Ed. R.O.B. WIJESSEKERA, *The medicinal plant industry*, C.R.C. Press, Boca Raton, Florida, p. 59 - 76.