



## PLANTES MEDICINALS

### Les plantes medicinals al llarg de la història

15 de novembre de 2015

Itinerari: Capafonts, cova de la Gralla, Els Motllats i Mont-ral.

**SEAS**

Secció Excursionista de l'Ateneu Santjustenc (SEAS)

[www.santjust.org/seas](http://www.santjust.org/seas)

Durant la prehistòria (uns cinquanta milers d'anys), el període més extens de l'home sobre la Terra, s'ha pogut descobrir quines plantes eren beneficioses i quines és millor evitar a base d'observació i de prova-error. Algunes proves han estat propiciades per l'observació del comportament dels animals, altres per veure signes en les plantes mateixes o per provar noves fonts d'alimentació, altres per pura curiositat, etc.

Probablement devem als pastors de tots els temps molt coneixement sobre plantes medicinals. Ells, que s'estan moltes hores amb els ramats, que tenen temps per observar la natura sense pressa, que coneixen perfectament el seu bestiar, devien observar com el seu comportament pot canviar després de pasturar una determinada herba. És així com sembla ser que es va descobrir el cafè: el pobre Mullah Schadelih tenia mala consciència perquè s'adormia mentre estudiava l'alcorà i això el feia un mal musulmà als ulls d'Alà. Quan un pastor li va explicar amoïnada que les seves cabres no podien parar quietes després de menjar els fruits d'un determinat arbust, va voler experimentar-ho ell mateix i va acabar introduint el costum de veure cafè (*Coffea arabica*) a la península aràbiga.

Durant mil·lennis, primer els bruixots i després els metges, receptaven i preparaven els medicaments ells mateixos. A mesura que es va incrementar el nombre de drogues (substàncies medicamentoses) i es va fer més complexa la seva preparació, aquesta tasca va passar a mans dels especiers i apotecaris, que no eren altra cosa que comerciants sense estudis oficials, que venien també vi, cera o paper a les seves botigues.

Aleshores, el metge prescrivia i l'apotecari conservava i manipulava les drogues fins a convertir-les en medicaments. Existien fórmules definides, però podien variar en cada cas particular, a mesura específica del malalt. Amb el pas del temps, l'apotecari va ser substituït pel farmacèutic, amb estudis universitaris, i es van fer disponibles medicaments fabricats industrialment i molècules guardadores de síntesi química.



*Planta de cafè amb fruits.*

#### La teoria de la signatura

Des de temps remots, els pobles han interpretat la semblança d'una planta a un òrgan com un signe que dóna la natura per informar de les seves virtuts. Hi ha moltíssims exemples, que es reflecteixen en els noms d'aquestes plantes (noms populars i noms botànics). Un exemple d'això que hem pogut trobar a les excursions d'aquests darrers dies és l'herba fetgera (*Anemone hepatica*): les seves fulles amb lòbuls, sovint tintades de vermell, recorden els lòbuls d'aquest òrgan. Per aquest motiu es va fer servir aquesta planta per tractar els trastorns hepàtics. Avui dia en desús en no haver-se pogut les seves suposades virtuts hepatoprotectores.

Un altre exemple és l'edelweiss (*Leontopodium alpinum*), que a Suïssa s'havia fet servir per a incrementar la producció de llet de dones i vaques, interpretant la blancor de les flors com un signe de les seves propietats lactògenes.

#### La Grècia clàssica: Dioscòrides

Dioscòrides Pedaci fou un metge, farmacòleg i botànic, que va viure al segle I. És autor d'un famós tractat de medicina, *De Materia Medica* en la seva versió llatina, que esdevingué la principal farmaco-



Edició bizantina de “*De materia medica*” del segle XV.

pea (llibre oficial sobre drogues i per a la preparació dels medicaments) durant tota l'Edat Mitjana i el Renaixement i es considera precursor de les modernes farmacopees. Al llarg del segle IX encara va servir de base per a la farmacopea europea. Aquest text, de cinc volums, descriu 600 plantes medicinals, uns 90 minerals i prop de 30 substàncies d'origen animal. Dioscòrides treballava com a metge a l'exèrcit romà durant els temps de Neró. Aquesta feina li va permetre viatjar per tot l'imperi romà buscant plantes i substàncies medicinals, que eren utilitzades pels diferents pobles de l'imperi.

### El Renaixement i les remeieres americanes

Alguns autors marquen l'inici del Renaixement amb la data del descobriment d'Amèrica per part de Colom. De fet, els interessos econòmics que van propiciar aquest descobriment també incloïen el poder accedir a les drogues (guaridores) vegetals d'Orient. I així va quedar de manifest posteriorment amb els grans ingressos que van suposar les exclusives en el comerç amb Amèrica d'alguns d'aquests nous remeis.

Malauradament, el fanatisme religiós catòlic va cremar literalment la major part de la documentació i coneixements adquirits per les civilitzacions precolombines durant segles de desenvolupament i d'estudi de la natura. Això va limitar el nombre de remeis que van arribar a Europa. Tot i així, el continent americà va aportar, entre d'altres, les següents plantes medicinals transcendents:

- La quina (*Cinchona rubrum*), d'on s'obté la quinina i la quinidina, alcaloides amargs, amb propietats antimalàriques encara utilitzats avui en dia, tot i que han servit d'inspiració als químics per crear-ne deri-

vats sintètics amb menys efectes secundaris. Per altra banda, l'origen del refresc conegut com a “tònica” és un beuratge a base de quina, que es prenia per combatre la malària a més de tenir propietats de tònic.

- La coca (*Erythroxylum coca*) que conté la cocaïna. A més de ser un problema de salut pública avui dia, a partir de l'estructura química d'aquesta substància n'han derivat els anestèsics locals, tan emprats actualment (procaïna, lidocaïna, etc).

- El curare (*Strychnos toxifera*), amb el qual els indígenes de l'Amazones emmetzinaven les fletxes per caçar provocant la paràlisi respiratòria de la presa. Curiosament, aquesta metzina ingerida en menjar la presa no produeix cap efecte al consumidor, ja que no travessa la barrera intestinal. S'ha utilitzat en medicina com a relaxant muscular.

- El mate (*Ilex paraguariensis*), que també conté teobromina i cafeïna.

- El tabac (*Nicotiana tabacum*), molt utilitzat com a medicament abans que es constatessin els seus efectes secundaris negatius.

- Els laxants càscara sagrada (*Rhamnus purshiana*) i el ruibarbre (*Rheum rhabarbarum*).

- L'àloe vera (el veurem amb detall a la conferència del mes de desembre).

- El nom botànic de la planta del cacau ja ho diu tot, *Theobroma cacao*. *Theo* = déu i *Broma* = aliment. Pels maies, el cacau era l'aliment dels déus. El consumien en cerimònies religioses. En un congrés realitzat recentment a Barcelona s'ha informat de les propietats que s'estan trobant en aquest menjar de déus: com antioxidant, incrementa el “colesterol bo” (HDL), redueix la pressió arterial en persones hipertenses i millora l'humor (incrementa la síntesi de serotonina, el neurotransmissor del “bon rotlle”); prenent una quantitat determinada al dia, donat que contingui un mínim del 60% de cacau i no hi porti llet.

### La sistematització en la identificació de les espècies: Linné (Linnaeus)

Les descripcions que feia Dioscòrides de les plantes eren en ocasions poc clares. Calia buscar una manera de poder identificar de forma inequívoca les diferents espècies, sense necessitat de recórrer a extenses descripcions o dibuixos, més o menys pròxims a la realitat.

Carl Linnaeus (1707 – 1708), nascut a Suècia, va ser un eminent botànic, metge i zoòleg a qui devem la nomenclatura binomial o sistema modern de nomenclatura dels éssers vius. Durant extensos viatges va classificar i anomenar nombroses plantes, animals i



*Els Motllats des de Capafonts.*

minerals. Quan va morir, era un dels científics més ben valorats de tota Europa.

El nom binomial d'una espècie consisteix en dos mots: el primer és el gènere i l'epítet és l'espècie. Dins d'un mateix gènere poden existir diferents espècies, amb el nom genèric en comú. Ve a ser com el cognom seguit del nom propi, si ho apliquéssim a les persones: *Nuet josep*, com ell mateix va proposar a Bellmunt.

### **L'origen dels medicaments moderns**

Els primers medicaments, tal com els entenem actualment, provenen de les plantes. Quan la química i la medicina es van començar a desenvolupar a primers del segle IX, una de les tasques que es van endegar va ser intentar aïllar els compostos químics de les plantes responsables de la seva suposada activitat i provar-ne la seva eficàcia. Va ser així com es va descobrir l'àcid salicílic, extret de l'escorça de diferents espècies de salzes (*Salix sp.*) amb propietats analgèsiques i febrífugues, i que es va sintetitzar un derivat seu, l'àcid acetilsalicílic o Aspirina, prou coneguda. Aquesta tasca de buscar substàncies medicamentoses a les plantes es va iniciar amb les plantes més emprades en el món occidental, però quan ja se n'havien estudiat moltes d'aquestes plantes, es va mirar cap als sistemes mèdics orientals més potents. És així com la medicina tradicional xinesa i la medicina aiurvèdica han servit també per aportar noves eines terapèutiques.

Una darrera font on els investigadors han anat a buscar "noves idees" per medicaments és el mar. Organismes vius i algues marines són ara objecte d'estudi per tal d'identificar activitats terapèutiques novetoses. A banda de l'alga fucus (*Fucus vesiculosus*) i algun altre exemple aïllat més, s'havia menystingut aquesta rica font de noves espècies fins fa poc anys.

### **Itineraris**

L'excursió llarga anirà de Capafonts fins a Mont-ral tot seguint el següent itinerari: Capafonts (750 m), font de la Llúdriga, cova de les Gralles, pont d'en Goi, els Motllats (1.018), portell del Bosquetà i Mont-ral (844). Es tracta d'un itinerari de prop d'11 km amb un desnivell de 250 metres i unes 4 hores de camí efectiu, en el qual es recorre gairebé íntegrament en pla que forma la muntanya dels Motllats, encerclada al nord pel riu Brugent i al sud per la serra de la Mussara.

L'excursió mitjana va del mateix Capafonts (750) fins al coll de la Negra (981 m), situat prop de la Mussara, passant també per la cova de les Gralles i el pont d'en Goi, però escurçant el tram final dirigint-se al sud fins a l'esmentat coll de la Negra on acaba l'itinerari de 8,5 km que serà d'unues 3 hores efectives.

Manu Llabrés

SEAS, novembre de 2015



*Cova de les Gralles.*