

SOBRE ALGUNES INTOXICACIONS VEGETALS FREQUENTS A L'ÀREA VALENCIANA

M. COSTA, J.B. PERIS i G. STÜBING

Departament de Botànica
Facultat de Farmàcia
Universitat de València

Són comentades algunes de les intoxicacions vegetals que es donen més sovint a l'àrea valenciana, així com les plantes que les produeixen. El tema és d'un gran interès per a la sanitat actual, ja que l'allunyament de la societat del medi natural ha implicat un gran desconeixement en aquest camp, cosa que esdevé especialment perillosa per als infants.

Paral·lelament el professional sanitari s'enfronta també amb un greu problema davant una intoxicació vegetal; en no poder identificar fàcilment la planta responsable, li cal recórrer a tractaments generals i simptomàtics. En aquest sentit convé remarcar l'important paper que ha d'exercir l'apotecari, que amb una bona formació sanitària i biològica pot en molts casos determinar la planta responsable de la intoxicació, tot basant-se en caràcters taxonòmics, ecològics i simptomatològics.

Anagyris foetida L. (Lleguminoses)

«garroferet de moro»

Nanofaneròfit termòfil i heliòfil de dispersió mediterrània, de clares apetències nitròfiles (*Salsolo-Peganeetea*).

Les seues llavors, d'aspecte similar a les mongetes o fesols, originen ocasionalment intoxicacions als xiquets que cursen amb vòmits i diarrees.

La major part dels autors coincideixen en atribuir la seva toxicitat als alcaloides anagrina i citisina.

Un detall curiós que cal esmentar és l'efecte al·lelopàtic d'aquestes llavors que impedeix la germinació a l'entorn d'altres plantes, eliminant així una possible competència.

Hyosciamus albus L. (Solanàcies)

«mamellera»

Teròfit nitròfil (*Chenopodion muralis*, *Parietarietea judaicae*) de dispersió mediterrània.

Tant la planta com les seves llavors contenen alcaloides derivats del tropà (escopolamina, hiosciamina i atropina) responsables de la intoxicació atropínica que origina aquesta planta, destacant-ne la major acció depressora central i hipnòtica que produeix en comparació a la belladona (*Atropa belladonna* L.). Tanmateix, la incidència d'aquesta intoxicació és baixa, a causa de l'aroma nauseabund dissuasori que posseeix.

Ricinus communis L. (Euforbiàcies)

«ricí o figuera infernal»

Element neòfit, faneròfitic, freqüent en indrets alterats i nitrificats.

Les seves llavors són inodores i de gust oleaginós, quelcom agre, que recorda el de les ametlles; originen intoxicacions en els infants que les confonen amb fruits secs, cacauets o cafè. Els principis tòxics són substàncies nitrogenades, concretament la ricinina (alcaloide derivat de la piridona, dèbilment tòxic) i la ricina, albúmina molt tòxica que actua aglutinant els eritròcits. A aquesta darrera acció s'uneix l'efecte hemocatàrtic i purgant de l'oli que contenen, ric en àcid ricinoleic, que provoca la lisi dels constituents lipídics de la mucosa intestinal amb el consegüent augment reflex del peristaltisme intestinal.

L'oli de ricí, emprat a la farmàcia i indústria, és obtingut per expressió en calent de les llavors, procés que duu associada la desnaturalització de la ricina. Tot i amb això, les coques resultants de l'expressió no s'han d'utilitzar com a pinso.

Nerium oleander L. (Apocinàcies)

«baladre»

Nanofaneròfit heliòfil de dispersió mediterràneo-irano-turaniana, freqüent a les rambles o barrancs del territori (*Nerion oleandri*).

Tota la planta esdevé tòxica pel seu contingut en heteròsids esteroidics del grup dels cardenòlids (oleandròsid). Cal remarcar la gran toxicitat de les llavors, en les quals s'han aïllat una trentena d'alcaloides.

La intoxicació és deguda a l'acció cardiotònica de tipus digitàlic que provoca l'oleandrina (genina de l'oleandròsid), principi actiu resistent als àcids gàstrics que s'acumula al múscul cardíac. Aquestes característiques permeten el seu ús amb fins criminals, ja que la intoxicació es produeix progressivament i sense una simptomatologia manifesta. Cal remarcar que l'activitat de l'oleandrina no es veu afectada per la dessecació, cosa que fa que tant les branques com les fulles seques mantinguin la seva toxicitat. Açò ha ocasionat intoxicacions en emprar branques de baladre per a cuinar aliments «a l'estaca» o «a l'ast».

En criminologia popular valenciana s'ha emprat aquesta planta per a la tècnica d'enverinament dita «gotot», que consisteix en l'administració diària d'infusions de polioli o d'una altra planta, mesclada amb petites quantitats de fulles de baladre.

Datura stramoium L. i Datura metel L. (Solanàcies)

«estramoni»

Macroteròfits nitròfils i heliòfils (*Chenopodium muralis*) de dispersió subcosmopolita.

Ambdues plantes contenen alcaloides tropànics que originen les típiques intoxicacions atropíniques. Actualment són cultivades en jardineria diverses espècies de procedència americana, com *D. arborea* L., *D. sanguinea* Ruiz & Pav., etc... («trompons de frare») que sovint són usades a com al·lucinògens.

Lonicera implexa Aiton i **Lonicera splendida** Boiss (Caprifoliàcies)
«lligabosc»

Faneròfits lianoides subesciòfils. Ambdues plantes formen part dels boscos mediterranis (*Quercetea ilicis*), encara que *L. splendida* té una dispersió bético-setabense.

Les baies d'aquestes plantes originen intoxicacions accidentals que cursen amb vòmits, diarrees i convulsions. En són principals responsables les saponines.

Prunus dulcis (Miller) D.A. Webb. var. *amara*
«ametller agre o amarg»

Arbre originari de la regió mediterrània molt conreat per a benefici de les seves llavors.

La part tòxica són les llavors anomenades ametlles agres, dotades d'un gust amarg i aroma característic. Aquestes característiques organolèptiques es deuen al seu contingut de l'heteròsid cianigenètic anomenat amigdalòsid, que en contacte amb l'aigua i en presència de l'emulsina, també present a les ametlles, es desdobla en glucosa, benzaldehid i cianhidric; aquest darrer és l'agent tòxic.

En els infants la ingesta d'algunes ametlles agres és suficient per a originar una intoxicació. En els adults el consum d'una vintena d'ametlles agres pot provocar náusees, tremolors, hipotèrmia i asfíxia.

Atractylis gummifera L. (Compostes)
«enreixada del diable»

Hemicriptòfit espinós de distribució mediterrània que mostra marcades apetències nitròfiles i heliòfiles (*Onopordetea acantho-nervosi*).

Tota la planta conté un heteròsid complex soluble en l'aigua, anomenat atractilòsid, que és responsable de la seva toxicitat. Ocasionalment la ingesta accidental, per l'home o pels animals, dels rizomes napiformes d'aquesta planta, confosos amb altres tuberculs comestibles, provoca greus intoxicacions.

La intoxicació és caracteritzada per un període de latència, al qual segueixen crisis convulsives, hipertonicitat muscular, hipotensió, hipoglucèmia pronunciada i, finalment atur cardíac. El mecanisme d'acció de l'atractilòsid consisteix en una inhibició de la fosforil·lació oxidativa que bloqueja els àcids tricarboxílics amb la consegüent perturbació de la respiració tissular.

Hedera helix L. (Araliàcees)
«heura o eura»

Faneròfit lianòide indiferent edàfic i d'apetències esciòfiles, propi dels boscos mediterranis (*Quercetea ilicis* i *Populetales albae*).

Els seus fruits bacciformes, agrupats en raïms situats a l'extrem de les branques fructíferes, tenen un alt contingut de saponòsids (hederines α , β , γ i hederacòsid A). Aquests principis tenen una acció hemocatàrtica ja que provoquen una irritació de la mucosa gastrointestinal; paral·lelament originen bradicàrdia i amb dosis elevades hom pot arribar a la mort per paràlisi respiratòria.

Generalment són els infants els afectats per aquesta intoxicació, ja que l'aspecte desitjable dels fruits els indueix a menjar-ne.

Solanum nigrum L. (Solanàcies)

«morella negra»

Camèfit nitròfil i heliòfil de distribució subcosmopolita (*Stellarietea mediae*).

Tota la planta, però especialment les baies són tòxiques a causa del contingut d'alcaloides, concretament solanina i glucoalcaloides del grup dels espirosolans. Aquests principis actius exerceixen una acció narcòtica, sedant i midriàtica.

Les intoxicacions es presenten generalment en els xiquets cursant amb nàusees, vòmits, diarrees, midriasi, al·lucinacions, vertigen i hemolisi, arribant-se de vegades a l'albuminúria, adinàmia i paràlisi cardíaca i respiratòria, que pot conduir a la mort per col·lapse.