

De Sant Antoni al cel: ergotisme i psicodèlia

A la recerca de sinergies entre les arts i les ciències

Del santoral a la bioquímica, tot visitant la pinacoteca i la història



Daniel Climent Giner

Professor (ara, jubilat) de Ciències de la Natura
Autor d'articles i llibres d'etnobotànica.

1. Introit

Tradicionalment associem el foc festiu a unes poques festes, Falles i Fogueres principalment. Però la realitat és que el foc festiu abunda molt més del que creiem.

Aixames nadalenques, *palometes* per Tots Sants, *ciriets* de la Candelera, ciri pasqual, fogueres de palmes per a fer la cendra del Dimecres de cendra, etc.

En molts casos, aquests focs van associats a efemèrides astronòmiques: solsticis (les Fogueres de sant Joan, aixames per Nadal), equinoccis (les Falles de sant Josep), primera lluna primaveral (ciri pasqual)... En altres, els focs tenen a veure amb una mena de calendari ocult que marca fites cronològiques quaranta dies abans o després d'alguna de les anteriors efemèrides: Tots Sants i Difunts (quaranta dies després de l'equinocci tardoral), Candelera (quaranta dies després de Nadal /solstici d'hivern)... Hi ha, però, una festivitat fogueril que té un caràcter ben diferent de les anteriors. Es tracta d'un foc que s'encén la vespra del 17 de gener, festivitat de sant Antoni Abat (o el Gran, del porquet, de l'ase...). Aquesta litúrgia fogueril, sovint acompanyada de danses de dimonis, se celebra a alguns pobles del nostre país i també a Catalunya, Mallorca; molts d'aquests pobles van estar vinculats en el passat a una agricultura de subsistència lligada a factors climàtics o edàfics de certa duresa.

Com en el cas de moltes festes històricament arrelades, l'anàlisi dels seus rituals pot il·luminar no sols la sociologia de la religió, sinó també uns altres aspectes associats, dignes d'estudi, com la història social, econòmica i climàtica, la sanitat, la medicina, la botànica, la micologia, la bioquímica, la semiòtica de les obres d'art i les icones, l'antropologia... Per fer-ho cal, no obstant això, deslliurar-se de prejudicis i abordar el tema amb metodologies científiques, és a dir, falsables -que permeten comprovar i refutar les interpretacions-, coherents -internament i amb uns altres camps de coneixements...

Així que, per començar, podem fer-nos algunes preguntes; després, emetre hipòtesis; i per últim tractar de contrastar-les amb dades i interpretacions recollides o generades amb enfocaments epistemològics diferents. Una metodologia, al capdavall, que s'assembla més a la de les ciències evolutives que no a la de les fisicoquímiques.

2. Els actors i els factors

2.1. ¿Què representen aquest foc i el sant a qui es dedica?

Podem començar per identificar al sant a través de la iconografia i els atributs.

Els atributs d'aquest sant, l'anacoreta per antonomàsia, són (tots plegats o només alguns):

a) vestit amb un hàbit, negre o de color bru terrós; sant Antoni és l'anacoreta per antonomàsia;

b) amb la lletra Tau (T o creu egípcia; signe identitari de la confraria del seu nom), gravada en color blau sobre l'hàbit; o bé un bastó amb eixa forma;

c) amb un bastó que respon a alguna de les morfologies següents: en forma de T, acabat en una voluta espiral (signe de dignitat abacial -o episcopal-) o en una corba que s'assembla a una falç o a una dalla (com les de segar cereals);

d) una campaneta, penjant del gaiato, en la mà, o pròxima al sant;

e) acompanyat d'un porquet, i en ocasions també d'uns altres animals;

f) amb una flama a la mà -oberta i amb el palmell cap amunt- o amb una foguera relativament pròxima;

g) en ocasions, sotmés a "visites" o "temptacions", més o menys surrealistes.

2.2. Per què moltes festes dedicades al sant tenen el foc com a element culminant?

Aquestes festes solen consistir en una foguera més o menys gran, que s'encén la vespra de la festa del sant -sovint en sintonia amb dimonis dansant-, i saltant després per damunt les brases o el caliu.

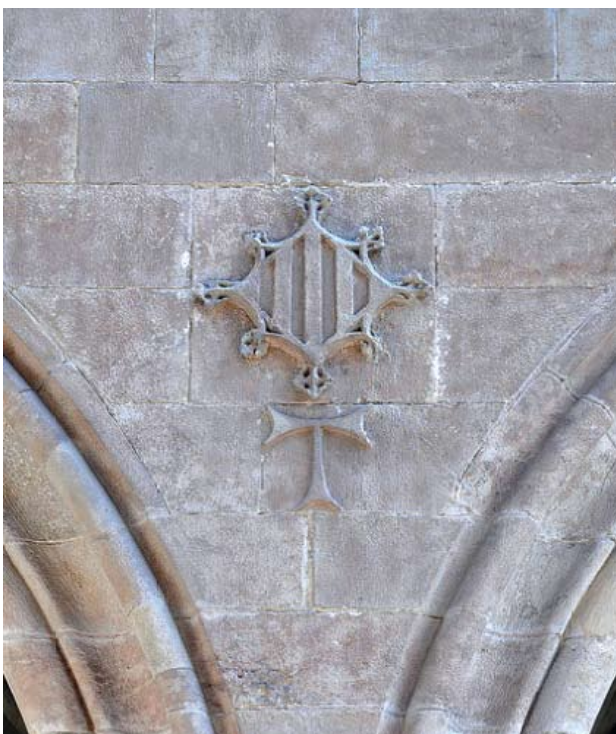
Doncs bé, com veurem a continuació, quasi tot -símbols, atributs, litúrgia- té el seu sentit si s'interpreta com un ritual, un exorcisme, per a contribuir a l'eradicació d'una malaltia antiga de caràcter epidèmic i de la qual parlarem després, l'ergotisme.

Cal considerar que el santoral medieval oferia al creient una mena d'hospital celestial: els sants metges Cosme i Damià com a generalistes, sant Roc i sant Job per a la pesta i la lepra, respectivament, santa Llúcia en la secció d'oftalmologia, Santa Àgata (o Àgueda) en les mamografies, sant Vito contra el tarantisme o tremolor crònica, sant Blai per a la tos, etc., i sant Antoni contra l'ergotisme.

En l'actualitat es venera sant Antoni, sobretot, com a protector dels animals. I en la festa que se li dedica se solen portar a l'església tota classe



Salvador Dalí (1946): *Temptació de sant Antoni*. Musée Royaux des Beaux-Arts. Brussel·les.



Hospital de sant Antoni, a Barcelona.



Hieronymus Bosch: *As tentações de Santo Antão* (1500) [detall del panell esquerre del tríptic]. Museu Nacional de Arte Antiga. Lisboa.



Foguera de sant Antoni, a Canals (la Costera), abans de la crema.



Foguera de sant Antoni, a Canals (la Costera).

d'animals. I, com ja hem dit, en ocasions la festa té el seu punt àlgid en la ignició d'una pila de llenya i branques.

I, metafòricament parlant, eixa flama ens il·lumina, ens orienta per anar a la recerca del significat de les fogueres i del sant en honor del qual es fan.

3. Sant Antoni Abad i el foc sagrat

Tot i ser un sant egipci datat entre els segles III i IV, sant Antoni no va ser venerat fins el segle V a l'església cristiana oriental, mentre que a occident no va començar el seu culte fins al segle XI. Els monjos antonians, seguidors de la regla monàstica de sant Antoni, van fundar la Germandat Hospitalària de sant Antoni Abat i es van especialitzar en el guariment d'una estranya malaltia que sacsejava tot Europa durant l'Edat Mitjana, el *mal ardent*, *foc sagrat* o *ignis sacer*, i posteriorment *foc de sant Antoni*.

Es tractava d'una intoxicació massiva, de caràcter epidèmica, que solia aparèixer en èpoques en què un hivern fred era seguit d'un estiu humit i -ara ja ho sabem- en les persones que menjaven pa de sègol (*Secale cereale*; *centeno*, en castellà). En aquelles condicions el sègol és parasitat pel fong *Claviceps purpurea*, que es desenvolupa sobre les espigues, on produeix unes protuberàncies en forma de banya xicoteta, el sègol banyut (*cornezuelo del centeno*, en castellà); uns altres hi veuen la forma d'un esperó de pollastre, anomenat *ergot* en francès i en anglés, d'on prové el nom d'ergotisme com es coneix la malaltia. Les persones afectades per eixe mal, les que menjaven pa de sègol contaminat pel fong, patien un seguit de símptomes peculiars. En primer lloc, al·lucinacions i comportaments anòmals; després, vasoconstriccions en les extremitats, tan greus que els afectats sentien com si es cremaren per dins; com a conseqüència de la manca de reg sanguini, les parts afectades es gangrenaven i s'ennegrien, com si estigueren carbonitzades. I si la malaltia prosseguia, els malalts morien.

Els antonians van aprendre a tractar aquesta malaltia amb uns mètodes innovadors: amputaven els membres gangrenats, banyaven els monyons en vi (un bon desinfectant), els aplicaven unguents de greix de porcs, i alimentaven als malalts amb pa blanc de blat en substitució del pa negre de sègol.

El poder taumatúrgic, guaridor, dels antonians va ser tan gran que es van estendre per tot



Panell devocionari a sant Antoni "del porquet".



Cartell anunciador de la benedicció dels animals per la festa de sant Antoni i el repartiment de pa beneit.



La porta de l'església de Sant Antoni el Gran, a Canals, amb la T emblemàtica del sant.

Europa, amb la fundació de convents i hospitals, sovint amb drets especials i propis, com el de crear porcs en llibertat -identificats per una campaneta penjada al coll- que la gent alimentava i en tenia cura, per tal com pertanyien als antonians.

A la corona catalanoaragonesa, el primer hospital es va fundar a Cervera (1215) i, progressant la fundació d'hospitals cap el sud, va arribar el torn a València abans de 1340 i més tard a Oriola. En aquests hospitals i en les esglésies adjuntes, era freqüent trobar a les parets, com a exvots dels malalts guarits, el membre amputat o una talla representativa.

4. Bioquímica, fisiologia i antropologia: de l'al·lucinant LSD a la petita Lucy, els sants i les bruixes

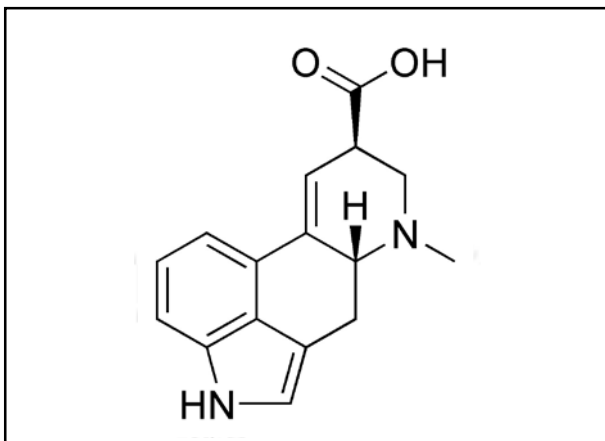
Tot i que la relació causal entre el sègol banyut i l'ergotisme es va establir de forma impecablement científica al segle XX, nou segles abans alguns metges ja havien avançat *hipòtesis* ben encertades: el 1096 Sigebert de Gremblour va intuir certa correlació entre la farina alterada i el *foc sagrat*, hipòtesi que en segles posteriors va tornar a ser emesa per metges diversos i en llocs distints i distants.

El sègol banyut, el fong paràsit del sègol en èpoques climàticament ja definides, produeix una trentena d'alcaloides bioquímicament actius, que formen una mena de variants d'un mateixa estructura química, l'àcid lisèrgic. Un d'aquests alcaloides, el vasoconstrictor ergotamina, ha estat identificat el responsable de l'ergotisme, mentre que un altre, l'ergometrina, produeix contraccions uterines semblants a les de l'oxitocina i també evita hemorràgies *post partum*.

El 1934 el químic suís Albert Hofmann va estudiar algunes de les substàncies naturals de la medicina popular tradicional. Una era l'anomenada (des de 1787) *pulvis ad partum* ("pòlvore per al part") que s'obtenia en triturar el sègol banyut; les matrones feien servir aquestes pòlvore per accelerar el naixement i reduir els perills d'hemorràgies *post partum*; no obstant això, també se sabia que dosis inapropiades podien provocar la mort de les parteres. La toxicitat era deguda a un parell d'alcaloides sintetitzats pel fong, les micotoxines ergotamina i ergotoxina, mortals a dosis relativament baixes.



Claviceps purpurea en una espiga de cereal.



Àcid lisèrgic.

banyut també en troben uns altres de menys tòxics i amb propietats ben diferents. Es tracta de dos alcaloides visionaris o al·lucinatoris, l'ergovina i l'amiga de l'àcid lisèrgic, més coneguda per LSA. Doncs bé, en fer una hidròlisi alcalina de l'ergotamina Hofmann va obtenir LSD, una variant de la LSA. Inicialment no li va donar importància, però l'any 1943 va tornar a treballar amb el preparat; casualment el va tocar amb la punta dels dits (no s'havia posat guants, com calia) i, com anotaria més tard: "em vaig veure forçat a interrompre el meu treball en el laboratori [...] i anar-me'n a casa [...] percebia un flux ininterromput de dibuixos fantàstics, formes extraordinàries amb intensos desplegaments calidoscòpics...". Durant les dècades de 1950 i 1960 va ser utilitzat en psicologia i psicoanàlisi, però finalment va ser prohibit, en ser utilitzat pel moviment hippie com a droga psicodèlica i al·lucinògena.

Una mena de llegenda urbana va associar l'LSD a la cançó dels Beatles *Lucy in Sky with Diamonds*, no tan sols perquè el nom de la substància semblava un acrònim de la cançó, sinó perquè la lletra d'aquesta suggeria haver estat feta sobre els efectes d'aquella: "rius amb mandariners, cels de melmelada, ulls calidoscòpics, flors de celofà, corbates de vidre, porters de plastilina..." Curiosament, mentre la cançó estava de moda, un paleoantropòleg nord-americà, Donald Johanson, va descobrir a Etiòpia, l'esquelet quasi complet d'un homínid femella d'uns tres milions d'antiguitat i només un metre d'alçada. Classificat com *Australopithecus afarensis*, va significar una troballa extraordinària per aclarir l'origen dels humans. En homenatge a la cançó dels Beatles que agradava sentir als membres de l'expedició, li van assignar a l'homínid el nom familiarment simpàtic de *Lucy*: una mena de connexió entre el passat més antic i la, aleshores, modernor més recent, la psicodèlica.

Una psicodèlia que, curiosament, semblava tenir antecedents en les representacions pictòriques que al llarg dels segles havien intentat descriure les temptacions de sant Antoni. Comparem, si més no, les sensacions, alguns d'aquests quadres amb les al·lucinacions descrites per Hofmann en la segona experiència amb l'LSD. En ingerir tan sols 250 µg de la substància, va començar a no poder parlar i va demanar al seu ajudant que l'acompanyara a casa. Hi van anar amb bicicleta, i van fer el que potser siga el passeig més famós dels que se n'han fet amb aquest vehicle. El camp de visió i la carretera per on circulava Hofmann van començar a

ondular-se, mentre els objectes anaven paulatinament distorsionant-se, com si foren reflectits per espills còncaus i convexos; tot i que no parava de pedalar la bicicleta, tenia la sensació d'estar-se quiet. En arribar a casa es va gitar al sofà, incapaç de mantindre's dempeus; al seu voltant els mobles giraven, es capgiraven i adquirien formes grotesques alhora que el seu jo es dissolia i tenia la sensació d'estar posseït, en cos i ànima, per una mena de "dimoni" que el duia cap a un remolí de sensacions desconegudes que va concebre com el camí a la mort; a poc a poc va anar frenant-se el vòrtex al temps que es desplegava davant els seus ulls tot un conjunt calidoscòpic de formes i colors, d'il·lusions òptiques fantàstiques, progressivament esmoreïdes, fins recuperar la normalitat.

Sabut açò, visitem ara, tot i que només siga virtualment, algunes de les pinacoteques on es troben quadres al·lusius a les temptacions de sant Antoni (tan sols tres de les desenes on s'hi representa el mateix tema). I, en fer-ho, comparem les modernes descripcions de Hofmann amb les visions que els pintors van aconseguir plasmar en els seus llenços.

Vistes algunes de les temptacions i el sant que les vencia, podem reflexionar un poc sobre una petita (o més aïna, enorme) diferència. Si qui patia les al·lucinacions era un home, aquestes eren considerades temptacions, i tornar a la raó es considerava una victòria sobre aquelles (que, sovint, incloïen no tan sols monstres, sinó també dones).

Considerem, ara, el cas que foren dones les que les patiren. Què serien considerades? La resposta més probable és: bruixes! Quan parlem de bruixes pensem en Europa i en l'Edat Mitjana. Però, curiosament, l'episodi més estudiat correspon a una colònia puritana anglesa de l'estat de Massachusetts: l'any 1692 es va produir al poble de Salem un procés per bruixeria que, tot i ser l'únic a Amèrica, ha esdevingut el més famós. Encara que les causes de la histèria col·lectiva que va acabar amb la vida de 25 persones no estan totalment establertes, la hipòtesi més plausible va ser formulada el 1976 per la psicòloga Linnda R. Caporael en l'article *Ergotism: The Satan Loosed in Salem?*, publicat a la revista *Science*. En l'article, l'autora relacionava els episodis al·lucinatoris descrits per les víctimes, i alguns altres símptomes que podríem interpretar com a gangrena d'extremitats, a una intoxicació per sègol banyut.

La idea va ser recolzada, recollida i aplicada a Europa per la historiadora de la universitat de

Yale Mary Kilbourne Matossian, que en el llibre *Poisons of the past: Molds, epidemics and history* (1989) aportava nombrosos exemples on associava els episodis d'ergotisme a Europa amb la persecució de les anomenades "bruixes". A hores d'ara, aquesta teoria és la que té un suport documental més consistent.

5. A tall de conclusions

Fins ací:

a) Hem analitzat la imatgeria antoniana i establert el significat dels atributs associats al sant.

b) Hem relacionat alguns d'aquests atributs amb les característiques d'una malaltia típicament medieval, l'ergotisme, foc sagrat o foc de sant Antoni, el tractament de la qual va ser assumit per l'orde antoniana.

c) Hem comprovat que encara perduren alguns dels sortilegis, ritualitzats i incrustats en les festes en honor del sant: travessar/vèncer el foc, repartir rotllets o pa de blat, beneir/protegir/sacrificar els porcs o fugir dels dimonis que hi apareixen.

d) Hem identificat el causant de l'ergotisme -la micotoxina d'un fong, un alcaloide- i hem presentat uns altres alcaloides fisiològicament actius, tots relacionats amb un nucli químic comú, l'àcid lisèrgic.

e) Hem vinculat l'acció d'alguna d'aquestes substàncies amb les manifestacions psicotròpiques dels consumidors.

f) Hem trobat manifestacions artístiques que tot i fer servir el llenguatge propi de les arts plàstiques, convergeixen de manera inequívoca amb allò que psicòlegs, historiadors o bioquímics han atribuït a les intoxicacions amb el fong sèvol banyut o amb algun dels derivats dels seus components.

g) Hem mostrat algunes de les teories que relacionen la "caça de bruixes" amb episodis d'ergotisme.

En definitiva, esperem haver contribuït a posar de manifest que és possible trobar connexions mútuament enriquidores entre diferents maneres d'entendre o experimentar el món que ens envolta. Seria desitjable que les diferents manifestacions culturals (i la ciència n'és una) aspiraren a formar xarxes d'interaccions que permeteren transitar d'uns camps a uns altres mitjançant cordials relacions entre la raó i el sentiment.

