Micotossicologia: una visione moderna

written by Rivista di Agraria.org | 14 aprile 2013

La conoscenza e lo studio dei funghi è il più efficace antidoto contro le intossicazioni

di Luigi Cocchi, Carmine Siniscalco

Il 5° Convegno Internazionale di Micotossicologia (5CIMT), svoltosi a Milano il 3–4 dicembre 2012 sul tema:
"***Funghi e salute: problematiche cliniche, igienico-sanitarie, ecosistemiche, normative e ispettive, legate alla globalizzazione commerciale"***

è stato organizzato dalla Commissione di Micotossicologia del Centro Studi Micologici dell'Associazione Micologica Bresadola (CSM–AMB) con la collaborazione del Centro Antiveleni (CAV) dell'Ospedale Niguarda – Cà Granda e della Provincia di Milano ed è stato patrocinato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e dal Ministero della Salute.
Per l'organizzazione del 5CIMT, come per i precedenti CIMT, la "Commissione di Micotossicologia", anche in coerenza con lo Statuto di Associazione di Promozione Sociale recentemente riconosciuto all'AMB, si è mossa ricercando ed ottenendo, in una logica di assoluto rispetto delle singole finalità statutarie, la partecipazione di Istituzioni ed Enti (ISPRA, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Università e Centri di Ricerca, ASL, Aziende Ospedaliere) con competenze dirette nel campo della Sanità e della ricerca scientifica. Questa sinergia di intenti e di attività è in naturale continuità con l'esperienza maturata e consolidata nell'ultimo ventennio tesa a valorizzare la collaborazione tra le attività scientifico–divulgative di un'associazione come l'AMB e la Pubblica Amministrazione.

La famiglia Muffarotto deceduta a Vicenza nell'ottobre del 1926 in seguito ad avvelenamento da Amanita phalloides (Vaill. ex Fr.) – (foto Archivio fotografico dell'AMB)

Il 5CIMT è coinciso con la fine, in Italia, di un periodo autunnale contrassegnato da una serie impressionante di gravissime e numerose intossicazioni da funghi, in particolare legate al consumo alimentare del fungo *Amanita phalloides* (Vaill. ex Fr.) Link, che ha provocato sia numerose morti tra gli sprovveduti commensali, sia il ricorso a pesanti terapie mediche, tra cui il trapianto urgente di fegato, nei soggetti ancora trattabili.
Questi gravi episodi di intossicazione alimentare con funghi hanno evidenziato e confermato anche un'altra fenomenologia, per altro già segnalata dalla "Commissione di Micotossicologia del CSM–AMB" negli scorsi anni: purtroppo tra i commensali e gli intossicati gravi ci sono spesso ed in numero rilevante dei "bambini piccolissimi".
Questa sconcertante realtà è stata oggetto di approfondite valutazioni nell'ambito dei lavori del 5CIMT e lo scambio di opinioni tra i tutti i presenti ha sempre preso spunto da una domanda spontanea: "*Ma com'è possibile che, con tutta l'attività di informazione e prevenzione che viene fatta dai 130 "Gruppi Micologici" dell' AMB sul territorio nazionale e dalle Istituzioni Sanitarie, succedano ancora episodi come questi*?"
La risposta a questa domanda è stata molto semplice, al limite dell'ovvietà: "*Non si fa abbastanza o non si lavora con efficacia adeguata"*.
Da qui è uscita una delle indicazioni operative più significative del 5CIMT dal quale è stata con forza posta l'esigenza di strutturare e potenziare un coordinamento tra le Istituzioni Pubbliche e le Associazioni Micologiche con il fine di incrementare l'attività di sensibilizzazione e di informazione della popolazione in chiave di prevenzione dalle intossicazioni da funghi.
In questa ottica è stata prevista la realizzazione di un "Osservatorio Nazionale Permanente", ben ramificato sul territorio che, da una parte, raccolga dati in modo organizzato e statisticamente significativo, e, dall'altra, operi perché sui mass media ed anche sulle pubblicazioni specializzate compaiano informazioni corrette.

Quest'ultimo aspetto è in effetti un problema delicato e complesso della materia micotossicologica. Troppo spesso arriva alla popolazione cattiva informazione e disinformazione: dall'appassionato "fungaiolo", che ha solo una banale conoscenza di poche specie fungine e che troppo superficialmente viene considerato "esperto" e si sente autorizzato a "*pontificare sui funghi*", fino ai cosiddetti "*esperti*" (nutrizionisti, agronomi, biologi, medici) che vengono coinvolti a parlare di funghi nelle trasmissioni televisive pur avendo solo una formazione scolastica ed informazioni superficiali sull'argomento (spesso solo per "*sentito dire*") senza competenze specifiche in campo micologico e micotossicologico.
Nel campo della errata informazione micotossicologica si possono documentare numerosi episodi sia sulle reti pubbliche sia su quelle private. A titolo di esempio possiamo citare un episodio relativamente recente su RAI2: mentre il conduttore del TG2 dava la notizia di un'intossicazione mortale da *Amanita phalloides*, alle sue spalle compariva l'immagine di un'altra specie, una *Amanita muscaria* (L.) Lam..
La serie continua ed infinita di episodi di cattiva informazione ha spinto la "Commissione di Micotossicologia" alla redazione di un rapporto che raccolga un vero e proprio "*stupidario micologico*" con il fine e la speranza che chiunque voglia parlare di funghi si convinca, prima o poi, che è da irresponsabili non rivolgersi alle competenze vere che si trovano solo ("*almeno per ora"*) nelle "Associazioni Micologiche", negli "Ispettorati Micologici" delle ASL e nei "Centri Antiveleni" più qualificati.
Non a caso vengono citate per prime le "Associazioni Micologiche", ma ci sono motivazioni culturali e storiche che giustificano questa "priorità". Infatti, nel nostro paese, lo studio dei cosiddetti "macromiceti", cioè i funghi dei boschi e dei prati che si vedono ad occhio nudo, è nato e si è sviluppato nel mondo del volontariato scientifico nella seconda parte del secolo scorso mentre negli atenei, storicamente, la "micologia" è presente nelle Facoltà di Agraria con un taglio essenzialmente fitopatologico.
In Italia i docenti nei corsi di formazione degli Ispettori Micologi (figure istituzionali introdotte dalla Legge quadro N. 352/1993) vengono quasi tutti dalle "Associazioni Micologiche" evidenziando un aspetto anomalo tutto italiano in quanto si ha che il docente "Micologo" figlio del "volontariato scientifico-micologico"non ha un "titolo ufficiale" mentre lo stesso sarà acquisito dal discente futuro "Ispettore Micologo".
L'attuale sottocultura, largamente presente nella pubblica opinione, "sui funghi ed il loro mondo" è composta da un mix di ataviche superstizioni, da osservazioni superficiali e/o casuali e principalmente da esperienze molto limitate e deve rappresentare per tutti i soggetti coinvolti, il vero nemico da sconfiggere.
Purtroppo questa sottocultura è troppo spesso diffusa dai mass media tanto che appare palese la loro responsabilità oggettiva, almeno per gli aspetti morali, nella drammaticità delle intossicazioni che si verificano a seguito di ingestione di funghi.
Tutte queste considerazioni hanno costituito il substrato di fondo sul quale si sono affrontate le tematiche del 5CIMT con lo scopo di fare il punto sui più recenti sviluppi riguardanti:

1. Micotossicologia clinica,
2. Attività di prevenzione e controllo delle Istituzioni sanitarie italiane,
3. Questioni poste dalla globalizzazione commerciale,
4. Attività degli Organi ispettivi e di vigilanza.

Si sono inoltre considerate alcune tra le più importanti esperienze scientifiche internazionali estendendo il concetto di Micotossicologia, finora riferita solo all'uomo, alla Micoterapia, alla Tossicologia ambientale ed al Biorimedio.

Micotossicologia clinica

Sono stati trattati argomenti importanti che vanno dall'epidemiologia alle nuove prospettive sulle metodiche di diagnosi. È emerso che in Italia l'epidemiologia è un problema rilevante in quanto, non esistendo un registro

nazionale delle intossicazioni fungine, il CAV di Milano ha potuto presentare al 5CIMT solo i suoi casi per cui la problematica è difficilmente quantificabile per l'intera nazione sia in termini di numeri reali di pazienti intossicati sia in termini di gravità dell'intossicazione stessa. In pratica non c'è ancora certezza non solo sulle specie responsabili delle intossicazioni ma anche sul numero e la dimensione effettiva delle evoluzioni infauste delle intossicazioni con decessi e trapianti determinati dall'ingestione di funghi non controllati.
Le terapie necessarie richiedono la collaborazione di diverse figure professionali come il medico di Pronto Soccorso, il Tossicologo, il Micologo ed il Laboratorista, operatori indispensabili per fornire elementi utili ad inquadrare in maniera corretta la diagnosi e la relativa terapia. Inoltre nel 5CIMT si è fatto il punto della situazione italiana di queste quattro figure professionali analizzando eventuali correttivi da mettere in atto per migliorarne le azioni e le sinergie tra di esse.
Nell'ottica di una più certa e rapida diagnosi, sono state presentate relazioni sull'aspetto genetico dell'amanitina sia in tema di biosintesi sia per l'applicazione della biologia molecolare alla ricerca dell'amanitina nei liquidi biologici, alle metodiche di screening eventualmente utilizzabili per il futuro con l'obiettivo di rendere più rapida possibile e certa la determinazione dell'amanitina all'evidente fine di eliminare la mortalità o le terapie più pesanti (trapianti d'organo). Importanti sono stati i contributi internazionali sia sull'aspetto delle ricerche genetiche sull'amanitina sia sulle esperienze cliniche di intossicazioni da diverse specie del Genere *Amanita* aprendo così nuovi orizzonti sui recenti aspetti tossicologici dimostratisi molto interessanti e probanti la relazione tra le diverse specie del Genere *Amanita* e le gravi insufficienze renali.
E' stata anche affrontata un'analisi storica delle esperienze terapeutiche nelle intossicazioni da amanitina che hanno avuto come bersaglio il fegato. Le "datate" terapie basate sulla decontaminazione con carbone e l'infusione di abbondanti quantità di liquidi restano valide a tutt'oggi in assenza di antidoti efficaci a contrastare la pericolosità della tossina.

Esemplari in habitat di Amanita phalloides (Vaill. ex Fr.) – (foto Archivio fotografico dell'AMB)

Esemplari in habitat di Amanita muscaria (L.) Lam. – (foto Archivio fotografico dell'AMB)

Moderni aspetti della Micotossicologia

A differenza dal passato, sono state presentate recenti esperienze scientifiche internazionali estendendo il concetto della Micotossicologia classica, riferita finora solo all'uomo, anche a branche scientifiche che recentemente hanno assunto ruoli di primo piano nello studio dei macromiceti quali la Micoterapia, la Tossicologia ambientale collegata alla Bioindicazione ed al Biorimedio.
Per quanto riguarda la Micoterapia si è posto l'accento sulla necessità assoluta che in Occidente i protagonisti e gli operatori di questa branca della Micologia operino con rigore scientifico, in considerazione del fatto che un fungo considerato "medicinale" usato male e senza adeguati controlli e supporti sperimentali e clinici può diventare "tossico", come capita per qualsiasi altro medicinale. In riferimento alla Tossicologia ambientale (Bioindicazione e Biorimedio) ci pare che nel Convegno si sia dimostrato, al di là di ogni ragionevole dubbio, il ruolo chiave che i funghi superiori giocano negli ecosistemi terrestri, aprendo così orizzonti nuovi alla Micotossicologia non immaginabili fino a pochi anni fa. L'uomo, e di conseguenza la sua salute, non è più considerato un essere vivente distaccato dagli habitat terrestri in cui vive, nutrendosi anche dei prodotti della natura, ma emerge come una componente essenziale degli ecosistemi di cui è parte integrante con coinvolgimenti diretti nelle alterazioni degli equilibri ambientali spesso provocate con le proprie attività.
Questo significativo passo avanti, con l'apertura di nuovi panorami per la Micologia, è uno dei principali risultati del 5CIMT con rilevanti conseguenze sia sul piano culturale sia sul piano scientifico. Il traguardo della nuova visione

della “problematica Micologica” è una novità internazionale ed è stato raggiunto per la prima volta in Italia grazie al “Progetto Speciale Funghi” dell’ISPRA che, praticamente negli ultimi dieci anni, con grande impegno e capacità sinergiche, ha unito l’esperienza sul campo e le competenze tassonomiche dell’AMB con quelle scientifiche degli Enti ed Istituti di Ricerca per poter giungere ad un unica “Struttura di Ricerca” che, tra l’altro, sia in grado di interagire a largo spettro sul territorio in materia di tossicologia micologica.

Attività di prevenzione e controllo delle Istituzioni Sanitarie italiane. Questioni poste dalla globalizzazione commerciale

Queste tematiche si riferiscono ad importanti questioni tecniche che riguardano direttamente la salvaguardia della salute del consumatore in riferimento alla sicurezza alimentare dei funghi (freschi, secchi, in conserva, funghi presenti nei “piatti pronti”) nell’ambito del commercio, della trasformazione e del consumo. Grazie al contributo di esperti, tra i massimi del settore, si è fatto il punto sulle conoscenze scientifiche su tutte le tipologie di contaminanti potenzialmente pericolosi per la salute: presenza di larve di ditteri micetofilidi, di artropodi fungicoli, molecole bioattive, rischio tossina botulinica (in questo caso particolare si è discusso in modo approfondito sulla necessità di fornire informazioni corrette alla pubblica opinione affinché le preparazioni domestiche di funghi in conserva siano prive di pericoli ed in particolare del batterio *Clostridium botulinum*), presenza di nicotina nei funghi. L’obiettivo delle ricerche e degli studi è quello di mettere a punto una regolamentazione coerente a livello europeo sui tenori massimi di presenza dei diversi contaminati in tutte le forme con le quali i funghi vengono proposti al consumatore.

Attività degli Organi ispettivi e di vigilanza

Aspetti nuovi ed interessanti, perché riguardanti un’ottica molto concreta ed operativa della Micotossicologia, sono stati proposti dagli Organi Istituzionali italiani con funzioni ispettive, di vigilanza e di polizia. Di particolare interesse: l’attività dell’Ufficio di Sanità Marittima ed Aerea (USMAF), organo periferico del Ministero della Salute che ha il compito di effettuare controlli ufficiali di frontiera sugli alimenti di origine non animale; l’esperienza pilota del Protocollo Operativo del Corpo Forestale dello Stato (CFS) per la Regione Campania inerente la vigilanza nella raccolta e commercializzazione dei funghi epigei ed ipogei; le problematiche scaturite dalle attività di controllo del Nucleo Antisofisticazioni e Sanità (NAS) dell’Arma dei Carabinieri nelle fasi di produzione, commercializzazione e vendita dei funghi. Anche in questo 5CIMT è emerso con chiarezza l’importanza di un rapporto stretto con le Associazioni Micologiche di carattere nazionale come l’AMB che, per la presenza capillare sul territorio e per il pluridecennale accumulo di conoscenze ed esperienze riguardanti il “mondo dei funghi”, possono fornire utili consigli ed indicazioni ma più specificatamente contribuire alla formazione professionale degli addetti degli organi di controllo.

Tavola rotonda conclusiva sul tema “*Metodiche da seguire per ricavare dati e reports maggiormente attendibili e*

completi, che permettano di ottenere valutazioni più attente sulle intossicazioni da funghi, attraverso procedure anche diverse tra loro”

Si è preso atto dei grandi passi fatti in alcune Regioni con l’istituzione degli Ispettorati Micologici pubblici, l’attività di certificazione dei funghi destinati al commercio al dettaglio, l’attività di prevenzione soprattutto mirata al controllo micologico dei funghi per l’autoconsumo, la consulenza alle strutture sanitarie nei casi di sospette intossicazioni da funghi, la consulenza agli USMAF nelle importazioni di funghi, ed anche, in alcuni casi, l’istituzione di Centri di Controllo Micologico di secondo livello per verifiche maggiormente approfondite. Si evidenzia tuttavia che queste attività, in particolare il supporto micotossicologico nelle sospette intossicazioni da funghi, sono presenti sul territorio nazionale in modo disomogeneo, a “macchia di leopardo”, in quanto solo poche Regioni si sono dotate di una simile strutturazione in rete con l’Assessorato alla Sanità. In generale mancano procedure, protocolli, linee operative concordate, validate e diffuse fra gli operatori sanitari, che comprendano gli interventi del Pronto Soccorso, del CAV, del Micologo, del Sanitario ospedaliero. In molti Ispettorati non viene lasciata traccia dell’attività svolta e, soprattutto, non vengono trasmessi i rapporti (“reports”) delle varie attività micotossicologiche ai Servizi competenti regionali. Preso atto che i funghi sono ampiamente utilizzati come alimento (seppure, a nostro parere, in modo assolutamente improprio, ma su questa tematica siamo impegnati in approfondimenti che contiamo di presentare al 6CIMT), è opportuno garantirne al consumatore la dovuta sicurezza alimentare come prevede il Reg. CE n.178/2002. Le Aziende Sanitarie Locali e la Direzione Generale per l’Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e Nutrizione (DGISAN) presso il Ministero alla Salute si devono attivare al fine di garantire il raggiungimento di questo obiettivo, mettendo in rete i Centri di intossicazione da alimenti in generale, creando una banca dati solo per questa tipologia di intossicazioni, definendo le modalità ed i campi per l’attivazione del Sistema di Allerta Rapido per Alimenti e Mangimi (Rapid Alert System for Food and Feed – RASFF). E’ necessario inoltre rivedere e modificare immediatamente sia le normative quadro in materia di commercializzazione dei funghi epigei freschi e conservati, sia il DM 686/96 che fissa i criteri e le modalità per il rilascio dell’attestato di micologo, al fine di allinearle alle recenti normative europee e favorire una formazione maggiore, più completa e qualificante. Si è ritenuto necessario infine favorire una maggiore informazione sul tema della prevenzione da intossicazione da funghi attraverso la realizzazione di progetti che coinvolgano i Ministeri della Salute e dell’Ambiente, le Regioni, i Centri Antiveleni, gli Istituti Zooprofilattici, l’ISPRA, l’ISS, le Agenzie Regionali Ambientali, le ASL, le Università e le Associazioni micologiche maggiormente organizzate e rappresentate, presenti sul territorio nazionale, come ad esempio l’Associazione Micologica Bresadola.

Conclusioni

Vogliamo concludere questa nota proponendo ai lettori il “Decalogo” di consigli diffuso nell’autunno 2012 dal Ministero della Salute. Questa lista di importantissimi suggerimenti è da considerarsi un segno positivo e tangibile della risposta delle Istituzioni a questo tipo di eventi. Infatti quest’anno è la prima volta che è stato documentato un vero e proprio “bollettino di guerra” a livello nazionale per le intossicazioni da funghi che ha portato ad una presa di coscienza, al più alto livello istituzionale, dei pericoli che i macromiceti possono costituire per la popolazione.
Ci corre comunque l’obbligo di sottolineare che tale “Decalogo” raccoglie numerose indicazioni dell’AMB maturate nelle pluridecennali esperienze frutto sia di lavori di campo, sia di attività di studio e ricerca dimostrando concretamente la proficua “sinergia” che può intercorrere tra il “Mondo del Volontariato” e le “Istituzioni Pubbliche” ad ogni livello.

DECALOGO

1. Consumare solo funghi controllati da un vero Micologo (diffida degli “esperti improvvisati”)
2. Consumare quantità moderate
3. Non somministrare ai bambini
4. Non somministrare a donne gravide
5. Consumare solo funghi in perfetto stato di conservazione
6. Consumare funghi ben cotti e masticare correttamente
7. Sbollentare i funghi prima del congelamento e consumarli entro 6 mesi
8. Non consumare funghi raccolti lungo le strade e vicino a centri industriali
9. Non regalare i funghi raccolti se non controllati
10. Nei funghi sott’olio si può sviluppare la tossina del botulino

Segreteria Scientifica del 5CIMT:
Luigi Cocchi (Direttivo Nazionale dell’AMB – Commissione di Micotossicologia del CSM-AMB)
Carmine Siniscalco (Responsabile del “Progetto Speciale Funghi” dell’ ISPRA – Commissione di Micotossicologia del CSM-AMB)
Sito AMB: http://www.ambbresadola.org/ – Sito ISPRA: http://www.isprambiente.gov.it/

I Funghi dal vero

Bruno Cetto – Saturnia

La vera Bibbia illustrata dell’appassionato raccoglitore di funghi, con descrizione chiara e comprensibile di ogni singola specie.

Acquista online >>>