

NUEVOS CASOS DE AMANITISMO EN CHILE

New cases of amanitism in Chile

Waldo Lazo

Departamento de Ciencias Ecológicas
Facultad de Ciencias – Universidad de Chile

Palabras clave: *Amanita phalloides*, micetismo

Key words: *Amanita phalloides*, micetism

RESUMEN

Nueve personas padecieron de un severo micetismo en junio de 1999 por comer basidiomas de *Amanita phalloides* (Vaill. ex Fr.) Secr. recolectados en Linares (VII Región). Dos de los pacientes fallecieron. Se hace referencia también a algunos de los hongos venenosos más comunes en Chile.

Los micetismos mortales son hechos, más bien esporádicos en Chile, a juzgar por las comunicaciones realizadas durante los últimos 65 años (Barriga, 1935; Mardones *et al.*, 1935; Meza, 1935; Vicuña *et al.*, 1944; Cabrera, 1946; Behn & Jerardino, 1967; Lazo, 1982; Valenzuela *et al.*, 1992; Sierralta *et al.*, 1994).

Las especies cuyos basidiomas, al ser ingeridos, provocaron los envenenamientos son: *Lepiota locaniensis* Espinosa, *Amanita toxica* (Lazo) Garrido et Bresinsky, *Amanita phalloides* (Vaill. ex Fr.) Secr.

L. locaniensis al parecer sería ya una especie extinta (hace ya más de 50 años que no ha sido vista ni recolectada en los lugares donde se desarrollaba). *Amanita toxica* ha sido encontrada desde la V hasta la X Región desde 1967 hasta ahora. En 1967, a esta especie se la identificó como *Amanita gemmata*, en 1982 como *Amanita gemmata* var. *toxica* (Lazo 1982) y en 1985 como *Amanita toxica*, (Garrido & Bresinsky, 1985) Este último es su nombre válido. El micetismo (a veces mortal), causado por esta especie, es idéntico o casi idéntico, al causado por *A. phalloides*, *A. verna* o *A. virosa*, aunque en su basidioma no se ha encontrado ninguna amanitina, sino un compuesto semejante a la ouabaina (Saez *et al.*, 1981). Valenzuela *et al.* (1992), comunicaron la ocurrencia de micetismos mortales en la IX Región debidos a la ingestión de basidiomas de *A. phalloides* y Sierralta *et al.*, (1994), proporcionaron abundante información sobre micetismos ocasionados por ésta y otras especies en la IX Región.

SUMARY

After eating *Amanita phalloides* (Vaill. ex Fr.) Secr. basidiomata collected in Linares (VII Región), 9 persons suffered a severe mycetism in June 1999. Two of them died, the other seven recovered after medical treatment. Besides some of the poisonous fungi most commonly found in Chile are herein mentioned.

El 13 de junio de 1999, un grupo de personas ingirió unas llamativas setas de color verde limón recolectadas en las cercanías de la ciudad de Linares (VII Región). Dentro de las doce horas siguientes los comensales presentaron síntomas de gastroenteritis aguda que se remitieron tras un tratamiento sintomático simple. Horas después "la indigestión" volvió y el 17 de junio, al empeorar notablemente algunos de ellos, fueron internados en la U.T.I. de una clínica, solicitándose a un micólogo la identificación de las setas ingeridas cuatro días antes. Afortunadamente muchas de ellas no alcanzaron a ser cocinadas y algunos ejemplares aún se mantenían en el refrigerador. Estas fueron identificadas como *Amanita phalloides*. En realidad, correspondían a los más característicos basidiomas de esta especie que este autor haya visto. A partir de ese día los pacientes recibieron el tratamiento médico indicado para esta patología. Siete de ellos se recuperaron y dos fallecieron.

Las características de *A. phalloides* (Fig. 1, superior) son: Píleo de 6-15 mm. de diámetro, verde amarillento (verde limón) a gris oliváceo, con fibrillas radiales de color oliváceo (hay una forma con la cara superior del píleo de color blanco), ovoide a subgloboso cuando nuevo, aplanado convexo al envejecer, superficie satinada cuando seca, húbrica si está mojada. Lamelas libres, blancas, frecuentemente amarillo verdosas en el margen, desiguales. Estípite de 8-20 x 1-2 cm., blanco, aumenta su grosor hacia la base donde forma un bulbo ovoide. Volva saciforme basal os-



Fig.1 *Amanita phalloides* (superior) y *Amanita toxica* (inferior)
(Acuarelas de .E.J. Bernain Desmaras)

tenosa (característica muy importante para la identificación). Anillo blanco, apical, persistente. Contextura carnosa, succulenta, blanca. Sabor dulzón. Olor a miel o a rosa marchita cuando nuevo, putrescente en la madurez. Esporas de 8-13 x 7-9 µm, hialinas, amiloides, subglobosas, lisas. Basidios de 32-40 x 4-10 µm. Tetrasporados, claviformes. Pileipellis filamentoso.

La reacción de Wieland delata la presencia de amatoxinas en los basidiomas.

Habitat: en el suelo, en bosques de *Pinus radiata*, *Quercus* spp., *Nothofagus* spp. y otros. Distribución: amplia (Europa, América, VII y IX Región en Chile).

Las características de *A. toxica* (Fig. 1, inferior) son: Píleo de 55-77 mm de diámetro, blanquizco, con la zona central de color parduzco suave (beige) o, a veces, con toda la cara superior del píleo parduzca amarillenta, plano y algo deprimido en la madurez, escamas en la zona central. Lamelas libres, blanquizcas, desiguales, Estípites de 60-130 x 10-20 mm. blanquizco, escamuloso. Anillo blanco, frágil. Volva blanca. Esporada blanca, Esporas de 8-11 x 7-9 µm, hialinas, globoides, lisas, apiculadas, inamiloides. Basidios de 40-50 x 8-10 µm. Hialinos, tetrasporados. Hay pleurocistidios y queilocistidios. Trama no bilateral, sino entremezclada en los ejemplares adultos. La presencia

de fíbulas en la base de los basidios e hifas de la pileipellis permiten separarla de *A. gemmata* (Lazo 1982), caracteres que permitieron postularla como una nueva especie (Garrido & Bresinsky, 1985).

Habitat: en el suelo, dentro de bosques de *Pinus radiata*, *Eucalyptus* spp. u otros árboles. Distribución: ha sido recolectada desde la V Región (Peñuelas) hasta la X Región.

De las 28 especies fúngicas tóxicas citadas por Garrido (1985), debería señalarse especialmente: *Agaricus xanthodermus*, *Amanita muscaria*, *Hebeloma crustuliniforme*, *Hygrocybe conica*, *Lepiota cristata*, *Panaeolus retirugis*, *Panaeolus sphinctrinus*, *Paxillus involutus*, *Psilocybe semilanceata*, *P. zapotecorum*, *Rhodocybe mundula*, *Tricholoma pessundatum*. Mención aparte merece *Gyromytra antarctica*, cuyos ascomas provocaron una ostentosa patología digestiva a 2 muchachos que comieron sus ascomas crudos durante una excursión campestre en 1966. Al parecer, a veces, aunque estén cocidos, éstos pueden ser indigestos.

El cuadro 1 resume los tipos de micetismos ocurridos en Chile durante los últimos 65 años, en muchos de ellos, este autor tuvo conocimiento directo, ver además Sierralta *et al.*, 1994.

REFERENCIAS

- Barriga, M. (1935). Intoxicaciones por hongos. Bol. Soc. Med. Chile 63:580-581
- Behn, F. & Jerardino, M. (1967). Intoxicaciones con *Amanita gemmata* (Fr.) Gillet. Nutr. Bromatol. Toxicol. 6:154
- Cabrera, R. (1946). Hongo chileno venenoso. Agr. Tec. Chile 6:78
- Concha, J.; Garrido, N. & Mayer, H. (1979). *Amanita gemmata*. Identificación, distribución y posible prevención de su toxicidad. Arch. Biol. Med. Exp. 12:506
- Concha, J.; Herrera, R.; Mayer, H.; Sáez, J. (1979). Purificación parcial de compuestos con actividad biológica presentes en *Amanita gemmata*. Archiv. Biol. Med. Exp. 12:506
- Espinosa, M. (1936). Un hongo nuevo chileno. Bol. Mus. Nac. Chile 75:81-89
- Garrido, N. (1985). Index Agaricalium Chilensis. Bibliotheca Mycologica 99. J.Cramer, Vaduz.
- Garrido, N. & Bresinsky, A. (1985). *Amanita merxmuelleri* (Agaricales) eine neue Art aus Nothofagus-waldern Chiles. Bot. Jahrb. Syst. 107:521-540
- Lazo, W. (1982). Hongos venenosos en Chile. Bol. Inst. Salud Pública (Chile) 23:122-126
- Mardones R. & Vidal. (1935). Intoxicaciones por hongos. Bol. Soc. Med. Chile. 63:588-589
- Mayer, H.; Sáez, J.; Herrera, R.; Concha, J. (1980). Intoxicación aguda por hongos. Rev. Méd. Chile. 108:671-672
- Meza, O. (1935). Necesidad de medidas sanitarias para prevenir posibles intoxicaciones por hongos alimenticios. Casos Clínicos. Bol. Soc. Méd. Chile. 63:581
- Paccioni, G. (1982). Guía de Hongos. Ed. Grijalbo. Barcelona.
- Sáez, J.C.; Mayer, H.; Cifuentes, F.; Concha, J. (1981). A ouabaine like compound present in *Amanita gemmata* (Fr.) Gillet. IRCS Medical Science. 9:297-298
- Sierralta A.; Jeria M.; Figueroa G.; Pinto J.; Araya J.; San Juan J.; Grinbergs J.; Valenzuela, E. (1994). Intoxicación por callampas venenosas en la IX Región. Rol de *Amanita gemmata*. Rev. Med. Chile. 122:795-802
- Valenzuela E.; Moreno G. & Jeria M. (1992). *Amanita phalloides* en bosques de *Pinus radiata* de la IX región de Chile: Taxonomía, toxinas, métodos de detección, intoxicación fatal. Bol. Micol. 7:17-21
- Vicuña R.; Philippi F. & Melendez O. (1944). Intoxicaciones por hongos. Rev. Méd. Chile. 72:986-95

**Cuadro 1.-
HONGOS Y MICETISMOS**

SINDROME	VENENO	ESPECIE	INCUBACION	TRASTORNOS PRINCIPALES	DURACION
Faloidínico	ciclopéptidos ¿?	<i>Amanita phalloides</i> <i>Amanita toxica</i>	8-36 horas	Daño hepático y renal, vómitos, diarrea, cólicos.	10 – 20 días, muchas veces letal
Parafaloidínico	¿ciclopéptidos?	<i>Lepiota locaniensis</i>	5 – 15 horas	Daño hepático y renal, vómitos, diarrea y cólicos	Datos imprecisos, muchas veces letal
Giromítrico	monometilhidracina	<i>Gyromytra antarctica</i>	2 – 4 horas	Sintomatología gastrointestinal y sistema nervioso	5-6 días, a veces letal
Alucinógeno	psilocibina, psilocina	<i>Psilocybe zapotecorum</i> <i>Psilocybe semilanceata</i> <i>Gymnopilus purpuratus</i> <i>Mycena pura</i>	0,5 - 4 horas	Alucinaciones y delirios	1 – 3 días
Muscarínico	-----	<i>Clitocybe suaveolens</i> <i>Clitocybe</i> spp. <i>Inocybe</i> spp.	----- 0,5 – 2 horas	Bradycardia, hipotensión arterial, miosis, diarrea	1-3 días
Paxílico		<i>Paxillus involutus</i>	1 – 8 horas	Diarreas, vómitos, trastornos cardiocirculatorios	2 – 4 días, a veces letal
Botulínico		Basidiomas descom- puestos o alterados	1 – 4 horas	Digestivos y del sistema nervioso	3 – 5 días, a veces letal
Coprínico	coprina	<i>Coprinus</i> spp.	Inmediatamente después de beber alcohol	Sistema digestivo y nervioso	1 – 2 días
Envenenamiento iboténico	ácido iboténico, muscimol	<i>Amanita muscaria</i>	0,5 a 2 – hrs.	Alucinaciones	2-4 hrs.
Trastorno digestivo intenso y transitorio	¿?	<i>Agaricus xanthodermus</i> , <i>Hebeloma crustuliniforme</i> <i>Hebeloma</i> spp., <i>Tricholoma</i> <i>pessundatum</i> , <i>Hypholoma</i> spp., <i>Hypholoma sublateritium</i> , <i>Scleroderma aurantium</i>	1 a 2 hrs.	Gastroenteritis	6-18 hrs.
Trastorno digestivo ligero, ocasional y transitorio	¿?	<i>Lepista nuda</i> , <i>Armillaria</i> <i>mellea</i> , <i>Suillus granulatus</i>	1 a 2 hrs.	Gastroenteritis ligera	8 - 12 hrs.