

INTOXICACION DE TIPO CICLOPEPTIDICO (FALOIDIANO) PRODUCIDA POR PEQUEÑAS LEPIOTAS

por: Josep Piqueras i Carrasco

Servei d'Hematologia i Hemoterapia. Hospital General «Valle d'Hebrón». Barcelona

Introducción

La segunda parte de este pasado otoño (1983), tras las abundantes lluvias del mes de Octubre, se ha presentado una considerable floración de setas. Ello se ha traducido en un elevado número de intoxicaciones por ingestión de especies venenosas.

De los 28 casos de este tipo de intoxicaciones que hemos tenido ocasión de diagnosticar y tratar durante los pasados meses de noviembre y diciembre, queremos destacar aquí, como una primicia previa a la publicación global de los resultados de dos temporadas (que tenemos previsto llevar a cabo en fecha próxima en una revista de Medicina) la intoxicación acaecida en cuatro personas, miembros de una misma familia, que presentaron un típico síndrome de larga incubación, de inicio coleriforme, originado por la ingestión de pequeñas setas pertenecientes al género *Lepiota*.

Hasta donde tenemos conocimiento, es la primera vez que se demuestra en nuestro país la existencia de intoxicaciones tipo *Amanita phalloides* producidas por setas no pertenecientes al género *Amanita*.

Presentación de los casos

El 28 de noviembre de 1983 acudieron al Servicio de Urgencia del Hospital General Vall d'Hebrón cuatro personas aquejadas de intoxicación por setas. Inmediatamente fuimos consultados y acudimos a visitarles.

No tuvimos ninguna duda en establecer el diagnóstico de Síndrome Ciclopeptídico (o Faloidiano), a la vista de los síntomas que presentaban y del período de incubación.

La presentación del cuadro tóxico fue esencialmente un síndrome gastro-entero-colítico de elevada intensidad, con abundante pérdida de líquidos en los numerosísimos vómitos y en las copiosas diarreas que lo caracterizaron. El período de latencia, desde el momento de la ingestión hasta el inicio de los síntomas fue, como queda reflejado en la Tabla I, de once horas en el caso en que fue más breve, de catorce horas en otros dos, y de 23 horas en el de aparición más tardía.

En la referida Tabla I quedan reflejados los aspectos más importantes desde el punto de vista clínico de estas cuatro intoxicaciones. Creemos interesante señalar que son totalmente superponibles a la intoxicación típica por *A. phalloides*.(1).

Tabla I
Aspectos clínicos

Paciente	Edad	Peso	Sexo	P. incubación	Vómitos	Diarreas	Afec. hepática	Trastorno coagulación
N.º 1	16	51	M	14 H.	Dos días	Siete días	+++	++
N.º 2	13	38	F	23 H.	Un día	Dos días	+	+
N.º 3	50	80	M	14 H.	Dos días	Tres días	NO	+
N.º 4	27	68	M	11 H.	Dos días	Cuatro días	++	+

Por supuesto, con el tratamiento adecuado la evolución fué favorable y los cuatro pacientes se restablecieron por completo. (Ver Tabla II).

Tabla II
Tratamiento y evolución

Paciente	Penicilina	Tioctico	Sueros	Diuresis forzada	Sonda duodenal	Plasmaferesis	Evolución
N.º 1	1 millón unidades hora 5 días	600 mgs día	Sí	Sí	Sí	Una	Curación en días
N.º 2	1 millón unidades hora 4 días	300 mgs día	Sí	Sí	No	No	Curación en 6 días
N.º 3	1 millón unidades hora 4 días	300 mgs día	Sí	Sí	No	No	Curación en 6 días
N.º 4	1 millón unidades hora 4 días	300 mgs día	Sí	Sí	No	No	Curación en 6 días

Diagnostico botánico

Fue establecido del modo siguiente:

1.- INTERROGATORIO CUIDADOSO DE LOS ENFERMOS Y LOS FAMILIARES.

Bastante ignorantes desde el punto de vista del conocimiento de las setas, sus descripciones resultaban más bien confusas y, hasta cierto punto, poco fiables. Sin embargo, coincidieron en referirnos el haber consumido dos o tres clases diferentes de setas, de las cuales nos refirieron bastante bien dos tipos morfológicos distintos. Por una parte nos hablaban de unas setas cuya descripción en cierta forma nos encajaba con alguna especie del género *Russula*. En cuanto al otro tipo de setas, se trataba según nos explicaron, de ejemplares de pequeño tamaño, de color blanco-amarillento, con una zona marrón oscura en el centro del sombrero y unas pequeñas manchitas (¿escamas?) situadas concéntricamente alrededor. No supieron concretar la presencia o ausencia de anillo.

Aunque esta última descripción corresponde bien con algunas especies de *Lepiota*, pensábamos que posiblemente habrían recogido y consumido *Amanita phalloides* sin que la recordasen con posterioridad.

2.- UTILIZACIÓN DE FOTOS Y LÁMINAS MICOLÓGICAS

Les mostramos diversas fotografías (algunas de ellas pertenecientes a las colecciones editadas por la Soc. Cat. de Micología (2)). Dudaron frente a algunas imágenes correspondientes a *lepiotas* y dos de los enfermos creyeron reconocer una foto de *Lepiota clypeolaria* como la especie que habían recolectado y comido. Pero si en algo coincidieron todos fue en negar claramente haber comido setas que se pareciesen a los ejemplares de *Amanita phalloides* representados en las fotografías que les mostramos.

3.- ESTUDIO DE LOS RESTOS DE SETAS:

Aportados por la madre de familia, que cocinó pero no comió las setas responsables, tuvimos la oportunidad de estudiar el resto del guiso y unos despojos de setas extraídos, sin duda, del cubo de los desperdicios.

El sobrante del guiso consistía en fragmentos de setas fritas en aceite con algunos ajos como condimento. Pudimos reconocer fragmentos procedentes de tres tipos de setas. Unos correspondían claramente a *Agaricus sp.* Otros eran sin duda fragmentos de píleos de *Russula sp.* a los que mediante cuchillo se les había cortado la superficie o cutícula. Finalmente, vimos varios fragmentos, algunos correspondientes a medio sombrerillo, de unas setas que coincidían muy bien con aquella descripción que hemos referido antes, y que podrían corresponder a alguna especie de *Lepiota* de pequeña talla. De estos fragmentos guardamos dos para un posterior estudio.

En cuanto a los restos de las setas crudas, casi todo lo que vimos fueron pedicelos de diversos tamaños y algunos fragmentos de píleos, en general en mal estado. Pero entre ellos encontramos dos o tres que respondían de nuevo a la descripción antes señalada. Con uno de ellos efectuamos el test de Meixner, tal como lo ha descrito Beutler para material seco (3), y obtuvimos un claro resultado positivo (color azul) para amanitinas.

En vista de ello, observamos al microscopio óptico y pudimos constatar la presencia de esporas elipsoidales de unas 10 micras de diámetro mayor, sin poro germinativo.

Se trata, pues, de una especie de *Lepiota* de pequeña talla, de sombrero amarillento recubierto de finas escamas concéntricas a una zona central marrón oscuro, en la que el Test de Meixner demostraba la presencia de amanitinas, y cuyas esporas, desprovistas de

poro germinativo, elipsoidales y de unas 10 micras, nos sitúan en el grupo OVISPORAE de la Sección CLYOPELARIAE. En este grupo se halla incluido el complejo *Lepiota helveola* Bres. (s.l.), que constituye un conjunto de pequeñas especies consideradas todas ellas cuando menos como sospechosas. Del mismo se han diferenciado con precisión diversas especies, entre las que destacan *L. helveola* ss. Joss., *L. subincarnata* y *L. brunneoincarnata* Chod. Mart. Esta última ha sido localizada con anterioridad en Catalunya, y tal como aparece descrita por Marchand (4) nos concuerda en los aspectos macro y microscópicos con la especie responsable del cuadro que referimos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Aunque sean setas pertenecientes al género *Amanita* las responsables de la mayoría de las intoxicaciones micéticas graves y mortales, existen especies de otros géneros capaces de producir los mismos cuadros tóxicos.

Por una parte se encuentran diversas especies pertenecientes al género *Galerina*. Ya en 1912 se tiene una referencia de la muerte de tres personas producida por la ingestión de *G. autumnalis* (5), y desde entonces en varias ocasiones se han producido graves intoxicaciones por setas de ese género, incluyendo a *G. marginata*, no infrecuente en Catalunya (6, 7).

Por otro lado, desde que en 1892 Menier y Monnier señalaron por vez primera la toxicidad de *Lepiota helveola*, diversos casos de intoxicación por especies de dicho género han ido produciéndose en lo que va de siglo en Europa, algunos de los cuales han sido mencionados por Heim (8) y por Arietti y Tomasi (9) en sus tratados de Micotoxicología. Estos autores utilizaron el término de «Síndrome parafaloídiano» para describir este tipo de micetismos. Sin embargo hoy en día se conoce que las sustancias tóxicas responsables son las mismas que en el caso de *Amanita phalloides* (alfa amanitina, sobre todo) (10, 11) y que, por lo tanto, se trata del mismo cuadro tóxico. No tiene, pues, razón de ser la denominación de «parafaloídiano». Se propone más bien actualmente el término de «Síndrome ciclopeptídico», que correspondería a toda intoxicación por setas debida a su contenido en amanitinas, tanto si se trata de *Amanita phalloides*, de otras amanitas, de lepiotas, de galerinas o incluso de *Conocybe filaris*, especie que, aunque no ha producido hasta la fecha ninguna intoxicación, se ha demostrado ya hace algunos años que posee importantes cantidades de amanitinas. (12).

Pues bien, en nuestro país, aunque las intoxicaciones por setas son sin duda muy frecuentes, el divorcio existente entre médicos y micólogos, y la escasa preparación micológica que suelen poseer los encargados del diagnóstico y del tratamiento de las personas que, envenenadas por setas, acuden a nuestros hospitales, conduce a que sistemáticamente todo cuadro tóxico grave, con afectación hepato-celular haya sido atribuido a *Amanita phalloides*.

Sin embargo, tal como demuestra el caso que hemos presentado, la colaboración entre los conocimientos médicos y micológicos permite establecer en ocasiones diagnósticos más precisos y correctos que el consabido «probablemente *Amanita phalloides*» que se observa en tantas historias clínicas de las que hemos revisado en los archivos hospitalarios de Barcelona hace unos años.

Y aunque si bien desde el punto de vista médico parece no tener importancia el hecho de que una persona se haya intoxicado con *Amanita phalloides* o con *Galerina marginata* o *Lepiota helveola*, sí es importante el hecho de que, desconociéndose la posibilidad de que otras setas produzcan el cuadro tóxico de *Amanita phalloides*, puede dejarse de diagnosticar un síndrome ciclopeptídico, al no hallarse implicado en él dicha especie.

Y para el aficionado y recolector de setas, una advertencia: Gran prudencia y rigor cuando se trata de consumir lepiotas (en el sentido amplio del término) pues este género es especialmente rico en especies potencialmente mortales (se conocen por lo menos 12 (11)). Y aunque, si bien es cierto que éstas son de talla pequeña, lo que hace menor el riesgo, hay que tener en cuenta que algunas de ellas, en especial *Lepiota helveola* y *Lepiota brunneoincarnata*, pueden alcanzar una talla mediana, en especial si crecen en substratos muy ricos en materia orgánica.

Por el contrario, el género *Macrolepiota*, que agrupa especies de gran tamaño, sólo incluye a setas comestibles y de fácil identificación, por lo que creemos que el micófilo aficionado debería contentarse con ellas y no ensayar supuestas comestibilidades de otras lepiotas.

Bibliografía

- (1) PIQUERAS, J.: «Las Intoxicaciones por setas». *Tribuna Médica*, 960: 43-45, 1982.
- (2) «Bolets de Catalunya» I y II Col·lecció. Ed. Soc. Cat. de Micología. Barcelona, 1982 y 1983.
- (3) BEUTLER, J.A. y VERGEER, P.P.: «Amatoxins in American Mushrooms: Evaluation of the Meixner Test». *Mycologia*, 72(6): 1142-1149, 1980.
- (4) MARCHAND, A.: «Champignons du Nord et du Midi». p. 56 y 230. Diffusion Hachette, Perpignan, 1971.
- (5) PECK, C.H.: «A case of poisoning by *Pholiota autumnalis*». *New York State Museum Bull.* 157: 59-89, 1912.
- (6) GROSSMAN, C.H. y MALBIN, B.: «Mushroom poisoning: a review of the literature and report of two cases». *Ann. Int. Med.*, 40: 249-259, 1954.
- (7) ELONEN, E.: «*Galerina marginata* Poisoning». *Duodecim*, 94: 1050-1053, 1978.
- (8) HEIM, R.: «Les Champignons toxiques et hallucinogènes» p. 83-84. Boubée Ed. París, 1978.
- (9) ARIETTI, N. y TOMASI, R.: «I Funghi Velenosi» p. 55-56. Edagricole Ed. Bologna, 1975.
- (10) TYLER, V.E. y col.: «Chromatography and pharmacologic evaluation of some toxic *Galerina* species» *Lloydia*, 26: 154-157, 1963.
- (11) GERAULT, A. y GIRRE, L.: «Recherches toxicologiques sur le genre *Lepiota* Fr.» *C.R. Acad. Sci. París, Ser. D*, 280: 2841-2843, 1975.
- (12) BRADY, L.R. y col.: «Identification of *Conocybe filaris* as a toxic basidiomycete» *Lloydia*, 38: 172-173, 1975.