

## Intoxicación por *Russula subnigricans*



*Russula subnigricans*

Las intoxicaciones por *Russula subnigricans* son conocidas en Japón desde 1954. Hasta ahora se han producido en este país 7 fallecimientos; cinco de ellos desde 2005 a 2007. (Matsuura 2009). Los síntomas se inician a los 30 minutos del consumo de la seta y consisten en náuseas y diarrea, acompañadas de debilidad, dolores musculares y mioglobinuria. Los casos más graves pueden presentar afectación cardíaca y muerte. El estudio bioquímico muestra una elevación de creatinfosfoquinasa (CPK).

Esta seta se encuentra ampliamente distribuida en Asia, en países como Japón, Corea, China y Nepal.

Los estudios iniciales sugirieron que la toxina responsable era un compuesto fenólico citotóxico, denominado russuphelin (Takahashi 1992). Sin embargo, posteriormente se cuestionó este resultado.

En el año 2009 se identificó el ácido carboxílico cicloprop-2-ene (Matsuura 2009). Su administración oral a ratas provocaba rabdomiolisis. El valor  $DL_{100}$  (la dosis letal que mata al 100% de los animales de experimentación) por vía oral es de 2,5 mg por Kg. Si estos valores los trasladamos a los humanos, correspondería al consumo de dos a tres setas (diámetro de la cabeza: 6-7 cm).

En octubre de 2001, los autores del artículo creían que estaban publicando los primeros casos de rabdomiolisis, provocados por el consumo de una seta (Lee PT, 2001).

Ignoraban que un mes antes había aparecido la publicación en el New England Journal of Medicine, de 12 pacientes intoxicados en Francia, con un cuadro de rabdomiolisis, provocado por el consumo de *Tricholoma equestre*.

El artículo hacía referencia a un brote de rabdomiolisis motivado por el consumo de una sopa cocinada con la seta *Russula subnigricans*. De nueve comensales, dos presentaron rabdomiolisis grave pero no mortal. Inicialmente, todos los pacientes presentaron, dos horas después de la ingesta, un cuadro gastrointestinal (nauseas, vómitos y diarrea). Siete individuos solo presentaron este cuadro que remitió de forma espontánea a las 24 horas. Sin embargo, los dos restantes, seis horas más tarde, presentaron además un cuadro de rabdomiolisis. Uno de ellos presentó al segundo día un pico máximo de CPK de 2.225 U/L; no desarrolló otras complicaciones y fue dado de alta totalmente recuperado. En cambio el otro, presentó un pico máximo de CPK de 204.500 U/L, y se acompañó de debilidad, dolores musculares generalizados, disnea, insuficiencia respiratoria, trastornos electrolíticos (K 6,5 mEq/L), insuficiencia renal, taquicardia ventricular y shock circulatorio. Requirió ventilación asistida y hemodiálisis. Respondió al tratamiento médico y fue dado de alta 33 días después de su ingreso.

En Japón, en el 2010 (Nishiyama 2010), se publicó un nuevo caso. Un hombre de 62 años de edad, fue llevado al hospital con dolor de espalda, debilidad muscular y mialgias. Estos síntomas aparecieron 20 h después de haber consumido su última comida que incluía la seta *Russula subnigricans*. La debilidad muscular persistió durante más de una semana. El pico máximo de la creatinquinasa fue de 42 689 U / l. La rabdomiolisis fue confirmada mediante Resonancia Nuclear Magnética.

En Corea, en 2016 (Cho 2016) se publicó el primer caso de intoxicación con rabdomiolisis por *Russula subnigricans*. Describió a un varón de 51 años de edad, que padeció rabdomiolisis, insuficiencia renal aguda, hipocalcemia severa, insuficiencia respiratoria, taquicardia ventricular, shock cardiogénico y muerte.

## **Bibliografía**

Matsuura M, Saikawa Y, Inui K, Nakae K, Igarashi M, Hashimoto K, Nakata M. Identification of the toxic trigger in mushroom poisoning. Nat Chem Biol. 2009 Jul;5(7):465-7.

Takahashi A, Agatsuma T, Matsuda M, Ohta T, Nunozaawa T, Endo T, Nozoe S. Russuphelin A, a new cytotoxic substance from the mushroom *Russula subnigricans* Hongo. Chem Pharm Bull (Tokyo). 1992 Dec;40(12):3185-8.

Lee PT, Wu ML, Tsai WJ, Ger J, Deng JF, Chung HM. Rhabdomyolysis: an unusual feature with mushroom poisoning. Am J Kidney Dis. 2001 Oct;38(4):E17.

Nishiyama K, Ohta Y, Matsuda N, Fujimoto R, Koike K. Back pain after wild mushroom consumption. *Emerg Med J* 2010;27:61.

Cho JT, Han JH. A Case of Mushroom Poisoning with *Russula subnigricans*: Development of Rhabdomyolysis, Acute Kidney Injury, Cardiogenic Shock, and Death. *J Korean Med Sci*. 2016 jul; 31 (7): 1164-7

Dr Luis Serés Garcia

Barcelona 27.07.2016