

# Isquemia aguda secundaria a ergotismo: caso clínico

Alejandro Campos<sup>(1-2)</sup>, Marcos Ramirez<sup>(1)</sup>, Jorge Herskovic<sup>(1)</sup>, Rubén Urrutia<sup>(1)</sup>, Cristian Artigas<sup>(3)</sup>, César Cortés<sup>(3)</sup>, Carolina Sarmiento<sup>(4)</sup>, Héctor Ojeda<sup>(5)</sup>.

## Resumen

Presentamos el caso de una mujer de 40 años de edad que ingresa a nuestro hospital por un cuadro de isquemia aguda de extremidad inferior izquierda, secundaria al consumo crónico de ergotamina. El manejo de la paciente fue inicialmente quirúrgico realizándose una exploración arterial con el hallazgo de vasoespasma arterial a nivel del tronco poplíteo, por lo que se inició la administración de drogas vasodilatadoras sistémicas con resultados favorables. El cuadro de ergotismo es una causa poco frecuente de isquemia aguda, y se puede precipitar con el uso concomitante de otros fármacos, por lo que resulta de vital importancia obtener el dato anamnésico del uso de fármacos para un adecuado enfoque terapéutico. El tratamiento de elección para esta patología son drogas vasodilatadoras sistémicas, reservándose la cirugía para el manejo de las áreas de necrosis.

## Summary

The case of a 40 year old woman with an acute ischaemia in her left leg, secondary to chronic use of ergotamin is presented. This patient was first treated by surgical arterial exploration confirming arterial spam. She received systemic vasodilator drugs with a good outcome. Ergotism is an uncommon cause of acute ischaemia, and it may be precipitated by the simultaneous use of other drugs. Therefore, it is very important to require all information about drug use and abuse during patient's interview, in order to avoid mistaken therapeutic conducts. The most effective therapy are systemic vasodilator drugs, and surgery is reserved for the resolution of necrosed areas.

<sup>(1)</sup>Unidad Cirugía Vascular,  
Departamento de Cirugía,  
HCUCh.

<sup>(2)</sup>Hospital San Pablo de  
Coquimbo.

<sup>(3)</sup>Médico Cirujano

<sup>(4)</sup>Médico en estadía  
capacitación,  
Departamento de Cirugía,  
HCUCh.

<sup>(5)</sup>Alumno de Medicina  
Universidad de Chile

## Introducción

Ergotismo se denomina al cuadro clínico caracterizado principalmente por isquemia originada por vasoconstricción secundaria al uso de ergotamina.

La ergotamina es el extracto del cornezuelo de centeno (*claviceps purpureae*), hongo parásito de diversas gramíneas<sup>(1)</sup>. Históricamente en el año 600 a.c. ya se conocía la existencia de esta sustancia, y durante la Edad Media aparecen los primeros registros de intoxicación secundaria a la ingesta accidental de este hongo. Estos fueron descritos como necrosis, gangrena y momificación de extremidades, recibiendo una amplia variedad de nombres entre los que destacan Fuego Sagrado, Fuego de San Antonio y Mal del Pan Maldito entre otros. Conocido fue también su uso en obstetricia, como vasoconstrictor potente en las hemorragias masivas del parto<sup>(2)</sup>. En la actualidad los casos de ergotismo debido a la ingesta de este hongo son prácticamente inexistentes y se limitan a la ingesta medicamentosa de ergotamina<sup>(3)</sup>.

## Caso Clínico

Paciente sexo femenino 40 años de edad con antecedentes de migraña a repetición y anovulación crónica secundaria a adenoma hipofisiario. Sin otros antecedentes de factores de riesgo cardiovascular.

Presenta cuadro de 1 año de evolución caracterizado por episodios de claudicación intermitente y parestesias en extremidades inferiores de predominio izquierdo que cede parcialmente con reposo. Evoluciona progresivamente con aumento de frecuencia y severidad de los síntomas, agregándose aumento de volumen mayor a izquierda y mayor severidad de claudicación, logrando la marcha solo hasta una distancia de 150 metros.

Consulta en el Servicio de Urgencia del Hospital Clínico Universidad de Chile por presentar

un episodio brusco de dolor de gran intensidad en extremidades inferiores con sensación de calambres e impotencia funcional. Además se agrega palidez y frialdad que es mayor en pierna izquierda y presenta discreto dolor en ambos muslos.

Al examen de ingreso presenta pulsos disminuidos de amplitud en extremidad inferior derecha y ausencia de pulsos en extremidad inferior izquierda desde el nivel poplíteo a distal con palidez y frialdad de ambas extremidades y llene capilar enlentecido. Destaca además intenso dolor a la palpación de ambas extremidades inferiores.

Al ingreso se realiza Eco Doppler arterial y venoso de EEl que informa disminución de flujo poplíteo y tibial posterior a izquierda, con estenosis distal a arteria poplítea izquierda. No es posible descartar trombosis de vasos arteriales.

Se solicita Angio TAC de EEl cuya impresión radiológica es disminución de calibre de arteria femoral superficial distal y segmento femoropoplíteo izquierdo. Oclusión de arteria tibial anterior izquierda desde su origen y de arteria peronea izquierda desde su tercio proximal (Figura 1). En su estudio destaca además ECG que resultó sin alteraciones.

Se inicio anticoagulación con Heparina estándar Full por B.I.C con control clínico seriado de TTPK. Frente a los hallazgos clínicos y de imagen, se decide exploración quirúrgica de arteria poplítea izquierda, encontrando un vasoespasmo severo de la arteria poplítea y de los vasos de la bifurcación, por lo que se agregan vasodilatadores sistémicos además de la anticoagulación.

En el post operatorio se interroga en forma dirigida a la paciente, quien refiere presentar episodios recurrentes de migraña desde hace 15 años aproximadamente, las que han aumentado en frecuencia e intensidad en el últi-

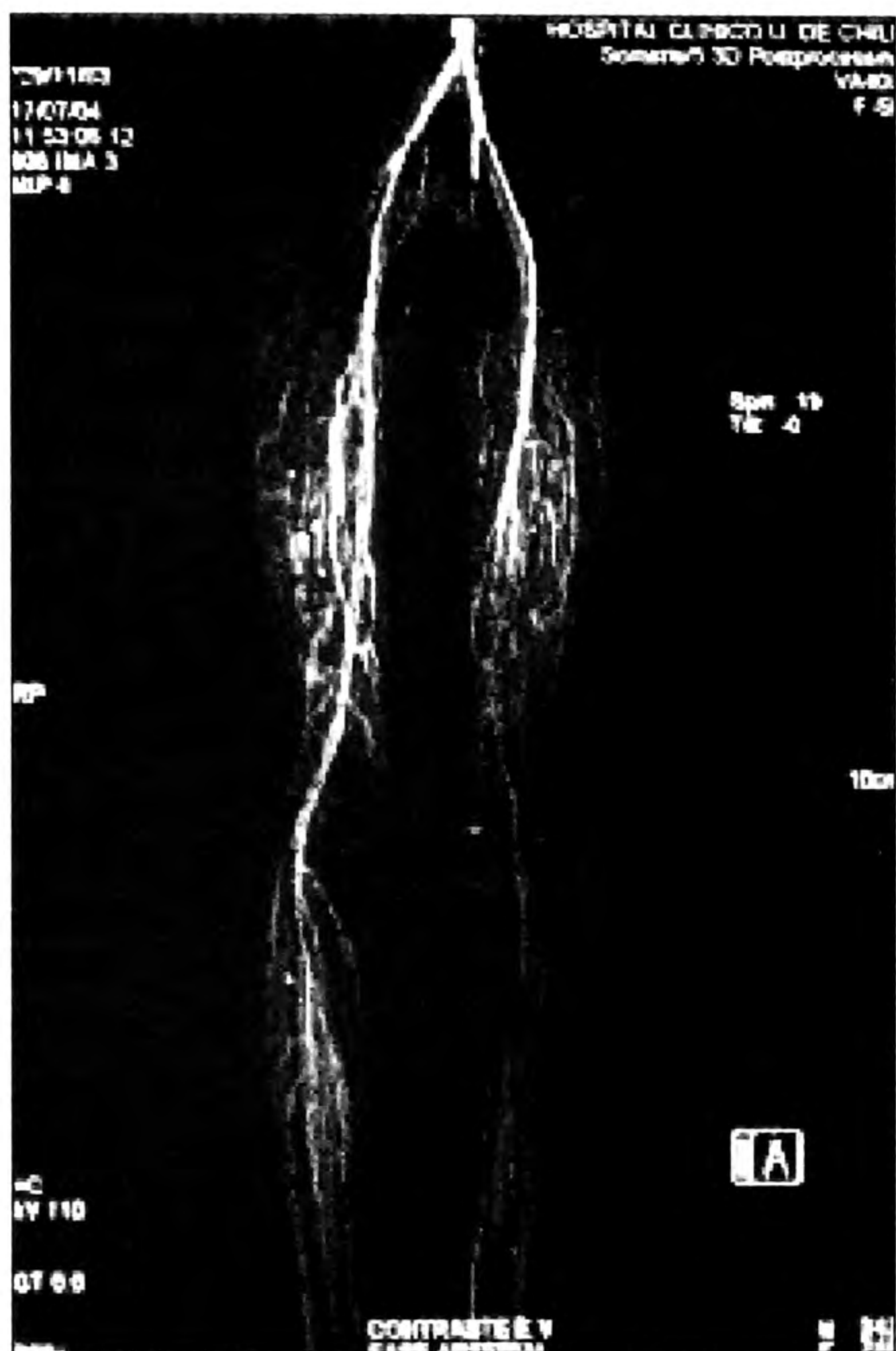


Figura 1: Angio TAC de EEII muestra disminución de calibre de arteria femoral superficial distal y segmento femoropoplíteo izquierdo y oclusión de arteria tibial anterior izquierda desde su origen y de arteria peronea izquierda desde su tercio proximal.

mo año. Refiere manejo de este cuadro solo con ergotamina en supositorios de 2mg. en forma ocasional durante los últimos 15 años, llegando a un uso diario de hasta 3 supositorios en el último año. No refiere uso de otros fármacos.

Evoluciona en buenas condiciones, logrando al día siguiente buena perfusión distal de sus extremidades, dándose de alta a los 5 días posterior a la operación con nifedipino retard 20 mg. cada 12 horas. En el control alejado a los 3 meses la paciente ha evolucionado en forma satisfactoria, reintegrándose a su campo laboral; solo refiere leve edema de EEII y cefalea ocasional leve controlada satisfacto-

riamente con AINES. Respecto a su ingesta habitual de ergotamina, ésta fue suspendida completamente desde el momento de su hospitalización.

### Discusión

El ergotismo es un cuadro al que el clínico se enfrentará excepcionalmente durante su ejercicio médico, sin embargo es una hipótesis diagnóstica a considerar en cuadros de claudicación e isquemia aguda de extremidades, sobretudo en pacientes jóvenes. En el caso antes mencionado, no se obtuvo en la anamnesis toda la información necesaria para la sospecha de este cuadro y solo al ser reinterrrogada dirigidamente posterior a la cirugía se obtiene el dato de consumo crónico de ergotamina a altas dosis. Lo anterior lleva a errores de enfoque y manejo.

El tratamiento de esta patología es predominantemente médico. El paso inicial y más importante es la retirada del agente causal. Se debe anticoagular al paciente con heparina full dosis e iniciar terapia con drogas vasodilatadoras sistémicas como nitroglicerina, papaverina y bloqueadores de canales de calcio. En casos dramáticos está descrita la administración intraluminal de nitroprusiato de sodio<sup>(4)</sup>. En los países donde se encuentran disponibles, las prostaglandinas (Iloprost) han demostrado muy buenos resultados<sup>(5)</sup>. La cirugía se reserva para el manejo y exéresis de zonas de necrosis.

En la mayoría de las intoxicaciones agudas se observa una mejoría a los pocos días de tratamiento, tiempo necesario para la metabolización completa del fármaco y sus metabolitos activos. En cuadros de uso crónico de ergotamina, el cuadro puede ser de lenta evolución y tardar meses en mejorar<sup>(6)</sup>.

El cuadro de ergotismo puede ser desencadenado por el consumo de ergotamina sola o en asociación a otros fármacos, incluso a dosis

bajas. En la literatura se describen casos de ergotismo precipitados por el uso concomitante de ergotamina con macrólidos<sup>(7,8)</sup> y/o terapia antirretroviral<sup>(9,10)</sup>.

Las manifestaciones clínicas se pueden producir por sobredosis aguda, dosis terapéuticas en pacientes con hipersensibilidad y por consumo crónico. La manifestación vascular es la más frecuente pudiendo afectar a cualquier territorio, órgano o sistema. Se han descrito casos con compromiso aórtico y renal<sup>(11)</sup>, ilíacas<sup>(12,13)</sup>, arteria central de la retina<sup>(14)</sup>, femoral<sup>(15,16)</sup>, mesentérica y tronco celiaco<sup>(17,18)</sup>, carótidas<sup>(19)</sup>, de miembro superior y digitales<sup>(20)</sup>, e incluso coronarias<sup>(21)</sup>. Existen además casos publicados de ergotismo por consumo accidental en niños, con necesidad de amputación de falanges distales de los dedos<sup>(22)</sup>.

En conclusión creemos que el ergotismo, a pesar de su baja frecuencia, debe seguir siendo considerado como diagnóstico diferencial frente a cualquier caso de isquemia aguda, especialmente frente a pacientes jóvenes sin factores de riesgo cardiovascular.

## Referencias

1. Sanders-Bush E, Mayer S. Agonistas y antagonistas del receptor 5-hidroxitriptamina. En: Las bases farmacológicas de la terapéutica, 10ª ed, Vol I (Hardman J, Linbird L, ed), McGraw-Hill Interamericana, México, 2003; 287-94.
2. De Costa C. St. Anthony's fire and living ligatures: a short history of ergometrine. *Lancet* 2002; 359: 1768-70.
3. Dilmé-Muñoz J, Barreiro-Veiguela J, Yeste-Campos M, Escudero-Rodríguez J, Llagostera-Pujol S, Mestres-Sales J, Viver-Manresa E. Ergotismo: revisión de la bibliografía y presentación de casos. *Angiología* 2003; 55: 311-21.
4. Yoshida B W. Ergotismo. In: Maffei FHA, Lastória S, Yoshida WB, Rollo HR. Doenças Vasculares Periféricas, 3ª ed. Medsi: Río de Janeiro; 2002.
5. Piquemal R, Emmerich J, Guilmoit JL, Fiessinger JN. Successful treatment of ergotism with iloprost: a case report. *Angiology*. 1998; 49: 493-7.
6. Garcia GD, Goff JM, Hadro NC, O'Donnell S. Chronic ergot toxicity: a rare cause of lower extremity ischemia. *J Vasc Surg* 2000; 31: 1245-7.
7. Ausband SC, Goodman PE. An unusual case of clarithromycin associated ergotism. *J Emerg Med* 2001; 21: 11-3.
8. Horowitz RS, Dart RC, Gomez HF. Clinical ergotism with lingual ischemia induced by clarithromycin-ergotamine interaction. *Arch Intern Med* 1996; 156: 456-8.
9. Baldwin ZK, Ceraldi CC. Ergotism associated with HIV antiviral protease inhibitor therapy. *J Vasc Surg* 2003; 37: 676-8.
10. Gallo C, De la Fuente B, García-Alcalde ML, Antuna A. Ergotism in a patient treated with ritonavir and ergotamine. *Med Clin (Barc)* 2002; 119: 558-9.
11. Fedotin M, Hartmann C. Ergotamine poisoning producing renal artery spasm. *N Engl J Med* 1970; 283: 518-20.
12. Bagby R, Cooper R. Angiography in ergotism. Report of two cases and review of the literature. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1972; 116: 179-86.
13. Pader E. Leriche syndrome in a patient with prolonged and continuous use of ergot derivatives. *Vasc Disease* 1967; 4: 380-8.
14. Sommer S, Delemazure B, Wagner M, Xenard L, Rozot P. Bilateral ischemic optic neuropathy secondary to acute ergotism. *J Fr Ophtalmol* 1998; 21: 123-5.
15. Cairlos AM, Gimenez A, Sieyro F, Miralles M. Intoxicación ergotamínica. Dos casos de isquemia periférica. *Angiología* 1991; 43: 148-52.
16. Weaver R, Phillips M, Vacek J. St. Anthony's fire: a medieval disease in modern times. Case history. *Angiology* 1989; 40: 929-32.
17. Christopoulos S, Szilagyi A, Khan S. St. Anthony's fire. *Lancet* 2001; 358: 1694.
18. Greene FL, Ariyan S, Stansel HC. Mesenteric and peripheral vascular ischemia secondary to ergotism. *Surgery* 1977; 81: 176-79.
19. Ritcher E, Banler V. Carotid ergotism, a complication of migraine therapy. *Radiology* 1973; 106: 339-40.
20. Kaapor OP. Iatrogenic ergot vasoospastic angitis: a case report. *Vasc Surg* 1976; 10: 58-60.

21. Goldfisher J. Acute myocardial infarction secondary to ergot therapy. N Engl J Med 1960; 262: 860-3.

22. Aeby A, Johansson AB, De Schuiteneer B, Blum D. Methylergometrine poisoning in children: review of 34 cases. J Toxicol Clin Toxicol. 2003; 1: 249-53.