

# Sarna noruega: alcoholismo como factor predisponente.

## Reporte de un caso

**Oscar Cabrera-Marante;**

**Carlos L. Correa-Martínez**

*Estudiantes de Medicina, Miembros de SOCIEM-UCV, Escuela de Medicina Luís Razetti, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.*

*Correo electrónico: ocabrera\_marante@hotmail.com*

**Ana María Sáenz; Gilda Manzini.**

*Médicos del Servicio de Dermatología y Sifilografía, Hospital Universitario de Caracas, Caracas, Venezuela.*

### Resumen

*Introducción: La escabiosis o sarna humana es una dermatosis causada a partir de la infección cutánea por *Sarcoptes scabiei*. Una variante severa y rara de ella es la escabiosis noruega o costrosa, que ha repuntado en los últimos años por el incremento en patologías que causan inmunosupresión. Clínicamente se presenta con hiperqueratosis y placas costrosas predominantemente en tórax, cabeza, palmas y plantas. Su diagnóstico es sencillo, mediante la observación microscópica del artrópodo. Se ha descrito su tratamiento con permetrina, benzoato de bencilo e ivermectina. Caso: Paciente masculino de 38 años de edad, con antecedente de sarna noruega tratada hace 2 años y hábito alcohólico acentuado. Inicia enfermedad actual hace 2 meses, caracterizada por pápulas pruriginosas generalizadas que aumentaron progresivamente en cantidad, formando placas costrosas. Examen físico: xerosis cutis, placas hiperqueratósicas de variadas formas y tamaños, algunas coalescentes, fácilmente desprendibles, sobre base eritematosa, brillante, rezumante, localizadas en cuello, tronco y extremidades. Examen microscópico: huevos y adultos de *Sarcoptes scabiei*. Tratamiento: cefazolina, maleato de clorfeniramina, cetirizina, ivermectina. Discusión: La sarna noruega recurrente en un paciente adulto sin patología de base conocida, debe conllevar a la búsqueda de causas que comprometan la respuesta inmune del individuo. Más allá de las patologías médicas y medicamentos con efectos inmunosupresores conocidos, debe también indagarse el consumo habitual sustancias como alcohol, agente con demostradas propiedades supresoras sobre la respuesta inmune innata y adquirida. En este caso, el tratamiento dermatológico debe ser complementado con el manejo adecuado del hábito alcohólico subyacente a la patología del paciente.*

**Palabras clave:** sarna, noruega, costrosa, alcohol, Venezuela.

**Norwegian scabies: alcoholism as a predisposing factor.  
A case report.**

### Abstract

*Background: Scabies is a dermatosis caused by infection due to *Sarcoptes scabiei*. An uncommon and severe form of this condition, Norwegian or crusted scabies, has shown an increasing incidence in recent years, due to the growing number of pathologies causing immunosuppression. Clinical presentation includes hyperkeratosis and crusted plaques mainly on the skin of the thorax, head, palms and soles. It*

Recibido : 01-06-2012.

Aceptado : 25-07-2012.

is easily diagnosed by direct observation of the arthropod. Permethrin, benzyl benzoate and ivermectin have been described as effective therapeutic resources. Case: A 38-year-old male patient, with previous history of Norwegian scabies treated 2 years ago, and heavy consumption of alcohol is described. Presented illness begins 2 months ago, with the appearance of generalized pruriginous papules which progressively grew into crusted plaques. Physical examination: xerosis cutis, hyperkeratotic plaques in different shapes and sizes, some of them converging, easily removable, on an erythematous, bright, humid base, located on the skin of the neck, torso and limbs. Microscopic examination: eggs and adult forms of *Sarcoptes scabiei*. Treatment: cefazolin, clorpheniramine, cetirizine, ivermectin. Discussion: Recurrent Norwegian scabies in an adult patient without history of a previous disease, must be a reason to find other causes that jeopardize the individual's immune response. Besides medical conditions and drugs known to have immunosuppressing effects, habits such as alcohol consumption must be interrogated, for it has been demonstrated that this substance has suppressing effects on innate and acquired immunity. The dermatologic treatment must be complimented with an accurate management of the alcohol abuse which underlies the disease.

**Key words:** scabies, Norwegian, crusted, alcohol, Venezuela.

## Introducción

La escabiosis o sarna humana es una dermatosis causada a partir de la infección de la piel por parte del ectoparásito *Sarcoptes scabiei* (1). Dicha infección suele darse por un número de 3 a 50 ácaros, produciendo en el paciente una clínica caracterizada por prurito generalizado de predominio nocturno (2). Se estima que afecte a alrededor de 300 millones de personas a nivel mundial (3).

Una variante severa y muy rara de esta enfermedad es la sarna noruega o costrosa, la cual los últimos años ha repuntado por el incremento del número de patologías que causan inmunosupresión, condición que facilita la proliferación del parásito (4). Igualmente, altos títulos de anticuerpos IgE e IgG son característicos de esta condición (5).

En cuanto a su fisiopatología, se ha demostrado que en la mayoría de los casos es posible demostrar la existencia de factores de riesgo que condicionen el compromiso de la respuesta inmunitaria del paciente (6), tales como infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), malnutrición o patologías que cursan con sensibilidad cutánea deficiente como la lepra (7). Por otro lado, se conoce que la exposición aguda y/o crónica al etanol, es capaz de afectar directamente la capacidad de respuesta inmunitaria. Esta sustancia inhibe la quimiotaxis, así como la cascada de señalización del receptor de células T (TCR) en los linfocitos T CD4(+), comprometiendo así la producción de interleuquina 2 (8). Algunos estudios asocian el alcoholismo y ciertos estilos de vida, especialmente la indigencia, con la aparición de determinadas patologías, entre ellas la

escabiosis (9-11), aunque no en su forma noruega. Se ha reportado un caso de sarna noruega asociado a alcoholismo pero, a diferencia del caso presentado, se trata de un paciente con otra patología determinante para su inmunosupresión, como lo es la diabetes mellitus (12).

Clínicamente, la sarna noruega se presenta con hiperqueratosis y placas costrosas que aparecen predominantemente en tórax, cabeza, palmas y plantas (1). Su diagnóstico es sencillo, pero puede retrasarse significativamente si no se sospecha de la entidad. Éste se realiza mediante la observación directa de distintos estadios evolutivos de *Sarcoptes scabiei*. En algunos casos también se puede recurrir a la toma de muestra para biopsia (4).

En cuanto al tratamiento de la sarna noruega, se han descrito esquemas con diversos medicamentos, entre ellos permetrina, benzoato de bencilo (1) e incluso ivermectina, un agente antiparasitario empleado con éxito en pacientes con sarna complicada. Se recomienda igualmente la aplicación de medidas generales para evitar la infección de familiares y personas cercanas (13-18).

## Reporte de Caso

Se presenta el caso de un paciente masculino de 38 años de edad, con antecedente de sarna noruega tratada hace 2 años y hábito alcohólico de 137 g/día con bebidas tipo ron y aguardiente desde hace 4 años. Inicia enfermedad actual hace 2 meses, caracterizada por pápulas pruriginosas generalizadas que aumentaron progresivamente en cantidad, formando placas costrosas generalizadas (Figura 1). Es encontrado en la vía pública en estado de ebriedad, siendo trasladado al centro asistencial.

### Examen funcional

Extremidades: refiere dolor intenso en áreas de pliegues con dificultad para ejecutar movimientos.

### Examen físico

Afebril, hidratado, con palidez mucocutánea. Piel: fototipo IV (Fitzpatrick), turgencia y elasticidad no evaluables. Xerosis cutis, placas hiperqueratósicas de variadas formas y tamaños, algunas coalescentes, fácilmente desprendibles, sobre base eritematosa, brillante, rezumante, localizadas en cuello, tronco y extremidades (Figura 1). Onicosis en diez años de miembros inferiores. Cardiopulmonar: estable. Extremidades: edema en dorso de manos, limitación para la movilización por presencia de placas hiperqueratósicas (Figura 1). Neurológico: consciente, orientado en tiempo, persona y espacio.

### Exámenes paraclínicos

Examen microscópico: huevos y adultos de *Sarcoptes scabiei*. Tratamiento: cefazolina, maleato de clorfeniramina, cetirizina, ivermectina. Hematología completa y bioquímica sanguínea dentro de límites normales. Serología VIH: negativa. Serología VRDL: no reactiva.

*Diagnóstico*

Sarna noruega (costrosa) (Figura 1).

**Figura 1.** Imágenes clínicas del caso.



*Tratamiento*

Cefazolina: 2 IV cada 8 horas. Clorotrimetón: 10 mg IV cada 8 horas. Cetirizina: 10 mg VO OD. Ivermectina: 12 mg VO STAT. Baños diarios. Vaselina: en todo el cuerpo BID.

*Evolución*

El tratamiento con Ivermectina negativizó los exámenes directos, logrando la desaparición de las formas evolutivas del parásito. Los fármacos antihistamínicos y antibióticos actuaron como coadyuvantes en el tratamiento de las lesiones. Finalmente, las lesiones evolucionaron hasta no ameritar la hospitalización del paciente.

*Pronóstico*

El pronóstico de esta infección luego de recibir tratamiento adecuado, generalmente es excelente. Considerando la recurrencia de esta condición en el paciente, debe establecerse un acercamiento terapéutico hacia la inmunosupresión subyacente en éste, con la finalidad de evitar un nuevo episodio de sarna noruega u otras patologías condicionadas por la deficiencia de la respuesta inmune del hospedador.

**Discusión**

Anualmente se reportan casi 300 millones de casos de sarna en el mundo, de los cuales pocos progresan a sarna noruega o costrosa (3). Entre los años 2004 y 2011 se registraron 25 casos de escabiosis en el Servicio de Dermatología y Sifilografía del Hospital Universitario de Caracas, Caracas, Venezuela, de los cuales sólo uno correspondió a la variedad noruega (14). En la mayoría de los casos los pacientes con esta afección presentan asociada alguna patología que cursa con inmunosupresión o incapacidad para realizar el barrido correcto del agente causal. Es muy raro encontrar pacientes inmunocompetentes con una presentación tan agresiva de la escabiosis (7).

En la literatura se encuentran reportadas múltiples patologías que, mediante diversos mecanismos, predisponen a un paciente a presentar sarna noruega. En el Cuadro 1 se describen las patologías reportadas con mayor frecuencia.

Es importante sospechar y diagnosticar la patología que este predisponiendo al paciente a sufrir de esta infección, ya que de eso depende en gran medida el diagnóstico y tratamiento.

En el caso que exponemos, la presentación de una forma complicada y poco común de la escabiosis, así como una historia de episodios recurrentes de la misma, nos hace sospechar de la presencia de una deficiente respuesta inmune del individuo, ya que según lo reportado en la literatura es poco probable que un paciente inmunocompetente presente alguna recaída (4).

Al considerar un probable compromiso de la respuesta inmune del paciente, se buscó descartar las principales patologías que, frecuentemente, derivan en inmunocompromiso. En primer lugar, fue importante descartar VIH, ya que es la patología que en mayor medida predispone a escabiosis costrosa (15), habiéndose demostrado en algunos estudios una relación directa entre la aparición de sarna noruega y la presencia de esta

enfermedad viral. La serología realizada en el paciente resultó negativa para VIH. Otras condiciones como malnutrición y diabetes fueron descartadas considerando que tanto los valores antropométricos como de glicemia en ayunas se encontraban dentro de límites normales.

**Cuadro 1.** Patologías asociadas a Sarna Noruega.

Mecanismo Fisiopatológico	Patología
Patologías que cursan con deficiencias en la respuesta de las células T.	• Virus de Inmunodeficiencia Humano (VIH) (1-4,6,7,9-10).
	• Virus linfotrópico T humano 1 (HTLV-1) (12,13).
	• Leucemia de células T con caquexia cancerosa (9).
	• Linfoma (9).
Patologías que cursan con sensibilidad cutánea deficiente.	• Trasplantes de órganos (9).
	• Lepra (7).
Desordenes neurológicos.	• Tabes dorsalis (1).
	• Siringomielia(1).
	• Enfermedad de Parkinson (4).
	• Síndrome de Down(7).
	• Demencia Senil (7).
Otros desordenes	• Retardo mental (1,2,7).
	• Desnutrición crítica (1,7).
	• Diabetes mellitus (4).
	• Kwashiorkor (1).
	• Deficiencia de vitamina A.
	• Vasculitis cutánea (1).
	• Consumo de corticoesteroides orales (4).

Por otro lado, en la evaluación neurológica y general del paciente fueron fácilmente descartadas patologías que usualmente pueden verse asociadas a la sarna noruega, tales como síndrome de Down, discapacidad mental y demencias de distinta etiología. Del mismo modo, no existían antecedentes o manifestaciones de alguna otra patología que curse con inmunosupresión menos frecuente.

Otro virus señalado en la literatura como factor predisponente es el Virus linfotrópico T humano 1 (HTLV-

1) (16, 17). Este es considerado endémico en algunos países de Sudamérica (18).

En un estudio de 23 pacientes con sarna noruega realizado en Perú, se señala la emergente importancia de este virus como posible factor de riesgo para sarna costrosa. En el cual, de un grupo de 23 pacientes con el diagnóstico de sarna noruega, el 69,6% presentó serología positiva para el HTLV-1, superando a varias de las patologías ya mencionadas como predisponentes para Sarna Noruega. Condiciones como corticoesteroides orales, la malnutrición o el síndrome de Down se presentaron en menos del 5% de los pacientes (16).

Otros autores han reportado una asociación de hasta un 40% entre la presencia de HTLV-1 con diversas parasitosis, dentro de las cuales la sarna costrosa representa un 18,5%, siendo la segunda más frecuente después de la estrogiloidiasis (66,7%) (19). Sin embargo, el mayor estudio de prevalencia de esta patología realizado en el país, el cual evalúa un total de 23.413 individuos, arrojó un porcentaje de infección de 0,1% (-). Si bien lo anterior no descarta una posible infección por HTLV-I en el paciente estudiado, implica una baja probabilidad de su ocurrencia (20).

En el caso de nuestro paciente se descartaron las patologías más frecuentemente asociadas a los pacientes sintomáticos seropositivos para HTLV-1, como leucemias o linfomas de células T en adulto, trastornos neurológicos progresivos de tipo desmielinizante y la paraparesia espástica tropical (18). Esto al no contar con los recursos para la detección directa o indirecta del virus mediante estudios inmunológicos.

Ante la ausencia de las condiciones predisponentes para sarna noruega más comúnmente observadas, nos surgió la hipótesis de que el antecedente de alcoholismo podría actuar como un posible factor causal de la inmunosupresión del paciente.

En cuanto al alcoholismo como factor inmunosupresor, varios estudios han demostrado este efecto, sugiriéndonos además los posibles mecanismos por los cuales actúa. En primer lugar se ha reportado que el consumo del alcohol disminuye la capacidad de los neutrofilos para migrar al lugar de la lesión o infección, la quimiotaxis. En segundo lugar, esta sustancia también inhibe la cascada de señalización del receptor de células T (TCR) en los linfocitos T CD4(+), comprometiendo así la producción de interleuquina 2 (8). Un tercer mecanismo se ha sugerido que puede ser la disminución en el número de macrófagos y citocinas, según lo visto en estudios hechos en animales. Por último, se han estudiado efectos del alcohol en los niveles de estrógenos y glucocorticoides que a la larga deriva en diferencias entre la respuesta inmune según el género de la persona (8).

Más allá de las patologías médicas y medicamentos con efectos inmunosupresores conocidos, debe también indagarse el consumo habitual sustancias como alcohol, agente con demostradas propiedades supresoras sobre

la respuesta inmune innata y adquirida. En este caso, el tratamiento dermatológico debe ser complementado con el manejo adecuado del hábito alcohólico subyacente a la patología del paciente.

Clínicamente, la sarna noruega se presenta con hiperqueratosis y placas costrosas que aparecen predominantemente en pliegues de en tórax, cabeza, palmas y plantas (1). En el caso reportado, la piel lesionada con presencia de formas evolutivas del parásito se extiende a casi el 100% de la superficie de la misma (ver fotos). Las únicas regiones respetadas resultaron ser las palmas de las manos y la región central de la cara.

La sarna noruega no solo se presenta clínicamente como un patología más compleja que la sarna común, sino que además supone un manejo terapéutico más complejo (21). Desde hace algunos años se ha propuesto el tratamiento con ivermectina, obteniendo resultados favorables (21-23) luego de la administración de una dosis única vía oral (23).

A manera de conclusión, debe considerarse la sarna noruega como diagnóstico diferencial de lupus eritematoso sistémico, pitiriasis, pediculosis, reacciones dermatológicas a drogas, entre otras, evitando así el número de casos de sarna no diagnosticado. Por último, al enfrentar un caso confirmado de esta patología, debe considerarse un estado de inmunosupresión en el paciente; esta condición, más frecuentemente de lo que se pueda suponer, puede estar determinada por el consumo de alcohol acentuado.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no se presentaron conflictos de intereses con este estudio.

*Caso Clínico previamente presentado en el XXVI Congreso Científico Estudiantil de la Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM), 6 al 10 de septiembre de 2011, Asunción, Paraguay (Presentación oral, categoría: Casos Clínicos).*

## Referencias

- Karthikeyan K. Crusted scabies. *Indian J Dermatol Venerol Leprol* 2009; 75(4):340-347.
- Elgueta A, Parada Y, Guzmán W, Molina P, González P. An outbreak of scabies in a tertiary-care hospital from a crusted scabies case. *Rev Chil Infectol* 2007; 24(4):306-310.
- Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J, editors. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 17th ed. New York:McGraw-Hill Professional; 2008.
- Santos-Juanes J, Galache C, Martínez-Cordero A, Curto JC, Sánchez-del Río J. Sarna: revisión de la clínica y nuevos tratamientos. *Rev Esp Sanid Penit* 2001; 3(1):49-54.
- Walton SF, Beroukas D, Roberts-Thomson P, Currie BJ. New insights into disease pathogenesis in crusted (Norwegian) scabies: the skin immune response in crusted scabies. *Br J Dermatol* 2008; 158(6):1247-1255.
- Roberts LJ, Huffam SE, Walton SF, Currie BJ. Crusted scabies: clinical and immunological findings in seventy-eight patients and a review of the literature. *J Infect* 2005; 50(5):375-381.
- Subramaniam G, Kaliaperumal K, Duraipandian J, Rengasamy G. Norwegian scabies in a malnourished young adult: a case report. *J Infect Dev Ctries* 2010; 4(5):349-351.
- Bautista AP, Wang E. Chronic ethanol intoxication enhances the production of cytokine-induced neutrophil chemoattractant and macrophage inflammatory protein-2 by hepatocytes after human immunodeficiency virus-1 glycoprotein 120 vaccination. *Alcohol* 2001; 24(1):35-44.
- van Laere IR, Buster MC. Health problems of homeless people attending the outreach primary care surgeries in Amsterdam. *Ned Tijdschr Geneesk* 2001; 145(24):1156-1160.
- Arfi C, Dehen L, Bénassaïa E, Faure P, Farge D, Morel P, Dubertret L. Dermatologic consultation in a precarious situation: a prospective medical and social study at the Hôpital Saint-Louis in Paris. *Ann Dermatol Venereol* 1999; 126(10):682-686.
- Trabert G. Health status and medical care accessibility of single, homeless persons. *Gesundheitswesen* 1997; 59(6):378-386.
- Klein LJ, Cole G. Crusted scabies in a diabetic alcoholic. *Int J Dermatol* 1987; 26(7):467-468.
- Fajardo-Velázquez R, Urdez-Hernández E, Ysita-Morales A. Brote intrahospitalario de escabiasis, a partir de un caso de sarna noruega. *Salud Pública Méx* 2004; 46(3):251-254.
- Registros Médicos, Archivo de Historias Médicas. Hospital Universitario de Caracas. Ciudad Universitaria, Caracas, Venezuela, 2012.
- Brites C, Weyll M, Pedroso C, Bardaró R. Severe and Norwegian scabies are strongly associated with retroviral (HIV-1/HTLV-1) infection in Bahia, Brazil. *AIDS* 2002; 16(9):1292-1293.
- Blas M, Bravo F, Castillo W, Castillo WJ, Ballona R, Navarro P, Catacora J, Cairampoma R, Gotuzzo E. Norwegian scabies in Perú: The impact of human T cell Lymphotropic virus type I infection. *Am J Trop Med Hyg* 2005; 72(6):855-857.
- Bittencourt AL, de Oliveira MF. Cutaneous manifestations associated with HTLV-1 infection. *Int J Dermatol* 2010; 49(10):1099-1110.
- Amano M, Setoyama M, Grant A, Kerdel FA. Human T-lymphotropic virus 1 (HTLV-1) infection-dermatological implications. *Int J Dermatol* 2011; 50(8):915-920.
- Adedayo O, Grell G, Bellot P. Hospital admissions for human T-cell lymphotropic virus type-1 (HTLV-1) associated diseases in Dominica. *Postgrad Med J* 2003; 79(932):341-344.

20. León G, Quirós AM, López JL, Hung M, Díaz AM, Goncalves J, Da Costa O, Hernández T, Chirinos M, Gómez R. Seropositividad al virus linfotrópico de células T humanas tipos I y II en donantes del Banco Municipal de Sangre de Caracas y factores de riesgo asociados. *Rev Panam Salud Publica* 2003; 13(2-3):117-123.
21. Aubin E, Humbert P. Ivermectin for Crusted (Norwegian) Scabies. *N Engl J Med*. 1995; 332(9):612.
22. Marty P, Gari-Toussaint M, Le Fichoux Y, Gaxotte P. Efficacy of ivermectin in the treatment of an epidemic of sarcoptic scabies. *Ann Trop Med Parasitol* 1994; 88(4):453.
23. Meinking TL, Taplin D, Hermida J, Pardo R. The treatment of scabies with ivermectin. *N Engl J Med* 1995; 331(1):26-30.