Dermatología
Revista mexicana

Múltiples abscesos piógenos en usuario de cocaína

Luz Calderón[1]
Mariana Esther Arroyo-Cruz[5]
Andrés Tirado-Sánchez[2]
Alexandro Bonifaz[3]
Rosa María Ponce-Olivera[4]

[1] Residente de Dermatología.
[2] Médico adscrito, Servicio de Dermatología.
[3] Jefe del Departamento de Micología.
[4] Jefa del Servicio de Dermatología.
Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México, DF.
[5] Residente de Medicina Interna, Hospital General Gral. José Vicente Villada, ISEM.

RESUMEN

Los abscesos cutáneos son la causa más común de admisión hospitalaria entre los usuarios de drogas intravenosas. El agente causal identificado con mayor frecuencia es *Staphylococcus aureus*. Se comunica el caso de un paciente diabético, hipertenso y consumidor habitual de cocaína que tuvo un cuadro caracterizado por múltiples abscesos piógenos diseminados. Las lesiones iniciaron de forma eruptiva en la región clavicular izquierda con posterior aparición de lesiones en la piel cabelluda, el tronco y las extremidades; consistían en abscesos fluctuantes, adheridos a planos profundos, de ocho meses de evolución.

Palabras clave: abscesos multiples, cocaína, diabetes mellitus.

Multiple Pyogenic Abscesses in Cocaine User

ABSTRACT

Skin abscesses are the most common cause of hospitalary admission among intravenous drugs users. The causal agent identified with most frequency is Staphylococcus aureus. *This paper reports the case of a patient with diabetes, hypertension and cocaine user, who developed multiple disseminated pyogenic abscesses. The lesions began abruptly in the left clavicular region with spontaneous resolution and posterior appearance of lesions in the scalp, trunk and extremities. Those consisted in 8-month fluctuating abscesses, adhered to deep tissue.*

Key words: *multiple abscesses, cocaine, diabetes mellitus.*

Recibido: junio 2013

Aceptado: agosto 2013

Correspondencia
Dr. Andrés Tirado Sánchez
Hospital General de México
Dr. Balmis 148
06726 México, DF
atsdermahgm@gmail.com

Este artículo debe citarse como
Calderón L, Arroyo-Cruz ME, Tirado-Sánchez A, Bonifaz A, Ponce-Olivera RM. Múltiples abscesos piógenos en usuario de cocaína. Dermatol Rev Mex 2014;58:178-183.

Los abscesos cutáneos son la causa más común de admisión hospitalaria entre los usuarios de drogas intravenosas. Los factores de riesgo independientes identificados de estos abscesos comprenden el uso de agujas no estériles, mala higiene del sitio de aplicación y prácticas habituales de acceso intravenoso (*skin popping*) y succionar sangre hacia la jeringa antes de inyectar la droga (*booting*), así como la inyección de la mezcla de heroína y cocaína (*speedball*). Los agentes patógenos implicados son numerosos, la mayoría de los casos aparecerán con hemocultivos negativos; mientras que en el cultivo del absceso se logra el aislamiento de un microorganismo en 50% y de más de uno en 33%. El agente causal identificado con mayor frecuencia es *Staphylococcus aureus*. Es indispensable el reconocimiento de esta entidad para indicar el tratamiento oportuno e identificar abscesos profundos y otras complicaciones del consumo de drogas intravenosas que ponen en riesgo la vida del paciente.[1]

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 41 años de edad, con antecedente de hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2 y abuso de cocaína inhalada e intravenosa. Acudió a consulta por una dermatosis diseminada que afectaba el tronco en la región esternal derecha (Figura 1), la fosa iliaca derecha, la región glútea y genital y las extremidades inferiores en el muslo derecho. La dermatosis estaba constituida por múltiples abscesos subcutáneos, de aproximadamente 5 cm de diámetro, fluctuantes y adheridos a planos profundos; de evolución crónica, con inicio ocho meses previos a su ingreso con un levantamiento en la región clavicular izquierda que se curó sin tratamiento, con posterior aparición de lesiones en la piel cabelluda, el tronco y las extremidades. Fue valorado en un hospital externo, donde se le realizó drenaje de los abscesos de las piernas y fasciotomía por sospecha de compresión vascular; el cultivo de las heridas mostró desarrollo de *Staphyloccocus aureus*. Recibió esquema antibiótico triple no especificado, sin resultado, por lo que fue enviado a nuestro servicio, donde se inició protocolo de estudio que encontró leucocitosis con neutrofilia, anemia normocítica normocrómica e hipoalbuminemia. La tomografía toraco-abdomino-pélvica evidenció abscesos en la región esternocostal derecha del segundo arco costal con protrusión a la cavidad torácica, al espacio pararrenal posterior izquierdo, a la pared abdominal derecha, a los músculos psoas, iliaco y obturadores (Figuras 2 a 4).

Figura 1. Absceso en la región esternal derecha.

Como parte del estudio del paciente, se solicitó el estudio de bacilos ácido-alcohol-resistentes (BAAR) seriado en orina, mismo estudio para el material obtenido de los abscesos y cultivo para micobacterias de los abscesos, que resultaron negativos, y reacción en cadena de la polimerasa para complejo de *Mycobacterium tuberculosis,* que fue negativo. El paciente recibió tratamiento con drenaje quirúrgico de los abscesos y vancomicina a dosis de 1 g IV cada 12 horas, con respuesta favorable y egreso hospitalario.

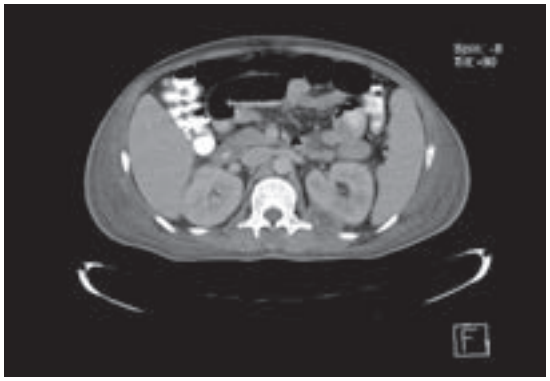

Figura 2. Tomografía computada. Absceso pararrenal izquierdo.

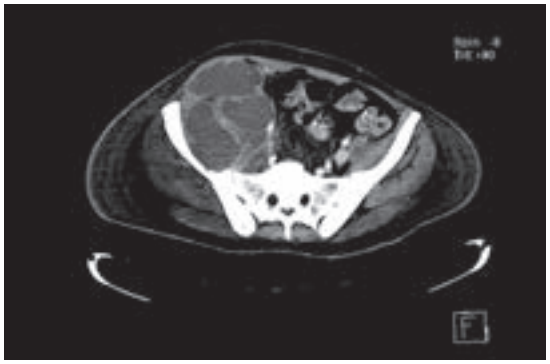

Figura 3. Tomografía computada. Abscesos en el psoas, el iliaco y el obturador.

DISCUSIÓN

La cocaína (benzoilmetilecgonina) es un alcaloide natural extraído de la planta *Erithroxylon coca,* nativa de los Andes y América del Sur. Es utilizada desde hace siglos por los nativos andinos, que mastican las hojas de la planta para liberar la cocaína contenida (0.5% por hoja) y aliviar los síntomas derivados de vivir en altitud elevada; anteriormente se usaba con fines medicinales, como vasoconstrictor local y anestésico. En la actualidad es una droga de abuso en forma de cocaína refinada,[2] consumida por sus efectos

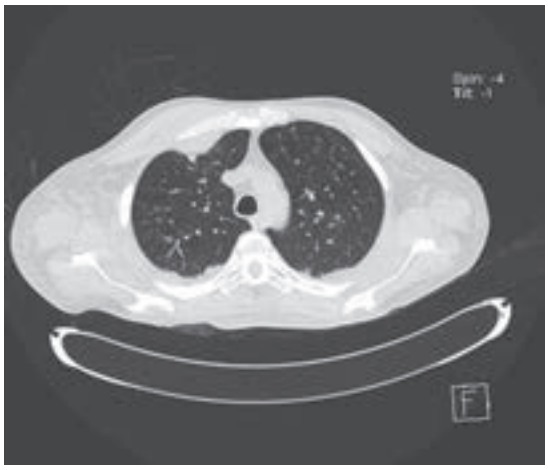

Figura 4. Tomografía computada; ventana para pulmón. Absceso en la segunda articulación esternocostal derecha; derrame pleural bilateral.

euforizantes y estimulantes, de manera inhalada, intravenosa, ingerida o fumada.[1]

La cocaína resurgió como droga de abuso en la década de 1980, a partir de la disminución de sus costos de producción y consecuente popularización de su consumo,[2] el cual se incrementó exponencialmente en los últimos años. Se estima que actualmente 1.3 millones de estadounidenses la consumen de manera rutinaria,[3] lo que resulta en el acrecentamiento de las afecciones asociadas con la cocaína.[2]

Los síntomas cardiovasculares que acompañan al consumo de cocaína son los más reconocidos y la causa de muerte más frecuente, con dolor torácico, isquemia miocárdica, infarto agudo de miocardio, arritmias y muerte súbita, mediados por el efecto inotrópico positivo que ejerce el sistema nervioso simpático y la liberación de epinefrina por las glándulas suprarrenales.[2]

Los signos cutáneos que hacen sospechar el abuso de cocaína varían según la ruta de administración y pueden ser: halitosis, quemaduras

en los labios, madarosis, hiperqueratosis digital y palmar en los usuarios de pipas, lesiones destructivas en la línea media nasal o verrugas en los inhaladores (por la trasmisión del virus de papiloma humano en los billetes utilizados para la administración intranasal).[1]

Otras manifestaciones dermatológicas derivadas del consumo de cocaína incluyen: pseudovasculitis, vasculitis urticariana, síndrome de Churg-Strauss, fenómeno de Raynaud, vasculitis granulomatosa necrotizante, síndrome de Schönlein-Henoch, vasculitis necrotizante; farmacodermias (como pustulosis exantemática aguda generalizada) y síndrome de Stevens-Johnson;[1,3] asimismo, se reconoce la formación de úlceras y abscesos por el consumo crónico de cocaína y el delirio de parasitosis.[1]

Al inyectar la cocaína se crean nuevos factores de riesgo, por lo que se ingresa al grupo de usuarios de drogas intravenosas. Aunque la endocarditis es la infección que más se atribuye a este tipo de práctica, las infecciones de la piel y los tejidos blandos son la causa más común de admisión hospitalaria,[4] con especial incidencia de abscesos cutáneos y celulitis, mismos que pueden ser concomitantes; sin embargo, en la mayor parte de las ocasiones aparecen únicamente abscesos, que constituyen la infección más frecuente en los usuarios de drogas intravenosas,[4] sin olvidar que otras infecciones asociadas con el consumo de drogas parenterales son infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), tuberculosis, hepatitis B y C[1,3,4] y complicaciones vasculares, como: trombosis venosa, tromboflebitis séptica, necrosis arterial, fístulas arteriovenosas, aneurisma micótico, hematomas disecantes o seudoaneurismas.[5]

Existen reportes de la ciudad de San Francisco, California, donde 32% de los usuarios de drogas intravenosas tuvieron celulitis, abscesos o ambos;[6] prevalencia de seis meses de abscesos en 21.5% de los usuarios en Vancouver, Canadá,[7] y 16% de los casos en una serie australiana.[8] Respecto a México, en la ciudad de Tijuana, hay reportes de que 60% de los usuarios de drogas intravenosas reclutados refirió tener al menos un absceso durante su vida y 20% durante los últimos seis meses, de los que únicamente 12% buscó atención médica.[9]

Los principales factores de riesgo de abscesos en usuarios de drogas intravenosas incluyen la inyección directamente en la piel o músculo cuando se dificulta el acceso intravenoso (*skin-popping*),[4] el uso de agujas no estériles,[10] ensalivar la jeringa antes de inyectar y la mezcla de cocaína y heroína, así como la costumbre de succionar sangre hacia la jeringa antes de inyectar la droga cuando se administra vía intravenosa (*booting*)[4] y ser del género femenino, por la dificultad de lograr el acceso intravenoso;[4] todos estos factores están exacerbados por la deficiente iluminación de los sitios de reunión de los adictos y el consumo de grandes cantidades de droga.[10]

Se encontró recientemente que el único factor protector en estos pacientes es el lavado de las manos y la limpieza con alcohol del sitio antes de aplicar la inyección,[10] por lo que se propone la creación de instalaciones para la supervisión de aplicación de drogas intravenosas, proveer material estéril y mejorar la higiene ambiental.[10]

El mecanismo de la aparición del absceso se relaciona con el traumatismo directo, efecto tóxico de la droga, isquemia tisular y la inoculación de bacterias;[4] se ha asociado directamente con la cocaína por el vasoespasmo ocasionado. Recientemente se propuso el efecto oxidativo de la cocaína en la piel, probado por el incremento significativo de la expresión de la isoforma inducible de óxido nítrico sintetasa (iNOS), reducción del glutatión y ácido ascórbico en la piel de ratas expuestas a la droga.[11]

Los sitios de formación de abscesos más comunes son las extremidades superiores (relacionado directamente con el lugar de inyección),[4] seguidas por las extremidades inferiores (región femoral)[5] y el abdomen,[4] con riesgo de diseminación en pacientes mayores de 25 años, con diabetes mal controlada, inmunosupresión, obesidad, desnutrición y alteraciones circulatorias.[5]

Respecto a los hallazgos clínicos, 75% de los abscesos son fluctuantes, pero no todos se acompañan de fiebre. El diagnóstico puede ser especialmente difícil en pacientes con abscesos profundos, que deben ser sospechados en caso de mala respuesta al tratamiento antibiótico y se deberán usar métodos de imagen, como tomografía computada, resonancia magnética o ultrasonido para la correcta evaluación de estos casos.[4]

Los microorganismos frecuentemente cultivados de los abscesos incluyen, en primer lugar, a *Staphylococcus aureus*,[12] seguido de *Fusobacterium* spp, *Veillonella* spp, *Streptococcus pyogenes* y *Enterococcus* spp.[4]

Aun cuando la mayor parte de las infecciones causadas por *S. aureus* son superficiales y leves, algunos casos son severos y asociados con neumonía necrotizante, empiema, sepsis, bacteriemia, piomiositis, abscesos profundos, osteomielitis, fascitis necrotizante, púrpura fulminante y émbolos sépticos, asociados todos con altas tasas de morbilidad y mortalidad.[12,13]

La afección al psoas, por su disposición anatómica que se extiende desde el mediastino hasta el muslo, se considera de mal pronóstico, ya que favorece la diseminación hematógena.[14] El dolor es un síntoma frecuente, acompañado de hipersensibilidad y edema. Se aceptan dos manifestaciones: la típica, con fiebre, dolor lumbar o inguinal y en la cara anterior del muslo, y la atípica, con o sin fiebre y dolor abdominal. Cuando hay extensión del absceso a la vaina del iliopsoas, el dolor se localiza en la fosa iliaca; en este caso puede haber confusión con cuadros de apendicitis y otros procesos que causan abdomen agudo.[15] A pesar de que la mayor parte de los abscesos en usuarios de drogas son subcutáneos, es importante sospechar abscesos profundos cuando el paciente no responde al tratamiento antibiótico específico o tiene antecedente de aplicación vía femoral. Entre los diagnósticos diferenciales están los abscesos tuberculosos, piomiositis, émbolos sépticos, abscesos por *Nocardia* y tromboflebitis.[3,5]

El drenaje, asociado con terapia antibiótica específica, constituye la base del tratamiento contra los abscesos subcutáneos y profundos[5] en caso de requerir hospitalización por la infección de los tejidos blandos; los factores que aumentan el riesgo de fracaso terapéutico incluyen terapia empírica inadecuada, administración de antibióticos en los 90 días previos al ingreso, peso corporal mayor o igual a 100 kg, índice de masa corporal mayor o igual a 40 y dosis subóptimas de antibiótico al egreso.[15]

La administración temprana de tratamiento antibiótico adecuado es vital. De acuerdo con las guías de la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA por sus siglas en inglés) se recomienda cobertura contra estreptococo β-hemolítico y *S. aureus* meticilino resistente adquirido en la comunidad, por vía oral: *1)* clindamicina sola o en combinación con trimetoprim-sulfametoxazol; *2)* tetraciclina en combinación con β-lactámico; *3)* linezolid. Las opciones de administración intravenosa incluyen: vancomicina, linezolid, daptomicina, telavancina y clindamicina.[15]

REFERENCIAS

1. Hennings C, Miller J. Illicit drugs: what dermatologists need to know. J Am Acad Dermatol 2013. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2012.12.968

2. White S, Lambe C. The pathophysiology of cocaine abuse. J Clin Forensic Med 2003;10:27-39.
3. Brewer J, Meves A, Bostwick J, Hamacher K, et al. Cocaine abuse: Dermatologic manifestations and therapeutic approaches. J Am Acad Dermatol 2008;59:483-487.
4. Ebright J, Pieper B. Skin and soft tissue infections in injection drug users. Infect Dis Clin N Am 2002;16:697-712.
5. D'Ovidio C, Velante P, Cosntantini S, Carnevale A. Death due to an unrecognized groin abscess in a drug addict: A retrospective study. J Forensic Legal Med 2013. http://dx.doi.org/10.1016/j.jflm.2013.03.008
6. Binswanger I, Kral A, Rybold D, Edin B. High prevalence of abscesses and celulitis among community required injection drug users in San Francisco. Clin Infect Dis 2000;30:579-581.
7. Lloyd Smith E, Kerr T, Hogg R, Li K, et al. Prevalence and correlates among a cohort of injection drug users. Harm Reduc J 2005;2:24.
8. Dwyer R, Topp L, Power R, Hellard M, et al. Prevalence and correlates of non-viral injecting- related injuries and diseases in a convenience sample of Australian injecting drug users. Drug Alcohol Depend 2009;100:9-16.
9. Pollini R, Gallardo M, Hasan S, Minuto J, et al. High prevalence of abscesses and self-treatment among injection drug users in Tijuana, Mexico. Int J Infect Dis 2010;14:117-122.
10. Salmon A, Dwyer R, Jauncey M, van Beek I, et al. Injecting-related injury and disease among clients of a supervised injecting facility. Drug Alcohol Depend 2009;101:132-136.
11. Portugal-Cohen M, Numa R, Yaka R, Kohen R. Cocaine induces oxidative damage to skin via xanthine oxidasa and nitric oxide synthase. J Dermatol Sci 2010;58:105-112.
12. Ruotsalainen E, Kardén-Lilija M, Kuusela P, Vuopo-Varkila J, et al. Methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* bacteraemia and endocarditis among injection drug users and nonaddicts: Host factors, microbiological and serological characteristics. J Infect 2008;56:249-256.
13. García C. *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente adquirido en la comunidad. Acta Med Per 2011;28:159-162.
14. Penado S, Espina B, Campo J. Absceso de psoas. Descripción de una serie de 23 casos. Enferm Infecc Microbiol Clin 2001;19:257-260.
15. Halilovic J, Heintz B, Brown J. Risk factors for clinical failure in patients hospitalized with cellulites and cutaneous abscess. J Infection 2012;65:128-134.

Fundación para la Dermatitis Atópica (FDA) en México
Siendo la dermatitis atópica uno de los padecimientos más prevalentes, crónicos en niños, y que requiere de explicaciones precisas, apoyo a la investigación, para todo eso se creó la Fundación México, tiene como sede al prestigiado Servicio de Dermatología del Instituto Nacional de Pediatría, y lo lidera su jefa la Dra. Carola Durán McKinster, y está conformado por su selecto grupo de especialistas.
Sus objetivos son claros y precisos, afiliación de pacientes, dar información, conducir talleres, ayuda directa a los pacientes. Su página web es la siguiente:
http://www.fundacion-dermatitis-atopica.com.mx/

Misión y Visión de la FDA
"Su misión. Poner al alcance de los niños mexicanos y con Dermatitis Atópica y sus familiares información clara, precisa y profesional sobre qué es, cómo tratar y cómo superar la enfermedad, basados en un enfoque no sólo de salud clínica sino psicológica y social."

"Su visión. Convertir a la Fundación para la Dermatitis Atópica en la entidad de referencia más relevante del país, para dirigir y orientar tanto a pacientes y familiares, como a otras entidades clínicas y sociales que puedan identificar esta enfermedad en su entorno, a fin de brindar los cuidados clínicos y emocionales de más niños con Dermatitis Atópica, para devolverles una mejor calidad de vida que redunde en una mejor integración y un mejor desempeño de estos pequeños en su entorno social."