

Complicaciones severas por el uso parenteral del kerosene en intento de autólisis, a propósito de tres casos

Severe complications due to the parenteral use of kerosene in autolysis intends, a propose of three cases

Dr. Jorge Rosales García,^I Dr. Yoan Quesada Castillo,^I Dra. Vivian Zuzel Rodríguez Sánchez,^{II} Dra. Yadira Naranjo Rodríguez,^I Dra. Grisel Pérez Brito^I

^I Hospital General Orlando Pantoja Tamayo. Contramaestre. Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Policlínico Docente América 1. Contramaestre. Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

El suicidio o intento suicida es un proceder muy antiguo, realizado por el ser humano en contra de sí mismo. Se presentó un estudio descriptivo de tres pacientes, que en intento suicida se auto inocularon kerosene, combustible doméstico, lo que desencadenó severa necrosis tisular y lesión pulmonar aguda en uno de ellos. La falta de previsión desde su inicio en el personal facultativo sobre la envergadura de las complicaciones que posteriormente aparecieron, se puso de manifiesto en el estudio. Se realizaron sugerencias para futuros afectados por esta causa.

Palabras clave: intento suicida, kerosene, necrosis tisular.

ABSTRACT

Suicide or suicidal intend is a very old procedure, carried out by the human being against himself. We presented the descriptive study of three patients who inoculated themselves kerosene, a domestic combustible, in a suicidal intend, unleashing severe tissue necrosis and acute pulmonary lesion in one of them. In

the study it was clear the lack of prevision on the reach of the complications that lately appeared, from the part of the medical staff. We made suggestions for the persons injured for this cause in the future.

Key words: suicidal intend, kerosene, tissue necrosis.

INTRODUCCIÓN

El suicidio o intento suicida es un proceder muy antiguo, realizado por el ser humano en contra de sí mismo. Puede estar mediado por miedo, ritos religiosos, etc. En la sociedad antigua, ante epidemias, la falta de medicina y diversas enfermedades, hasta entonces incurables, que causaban estragos en tribus y comunidades, ante la impotencia de estos, el suicidio e incluso la eutanasia, se veían como procedimiento “lógico” en este tipo de pacientes. Un nuevo enfoque se tuvo en la Edad Media, donde se consideraron estas prácticas como contrarias a los principios de la cristiandad.⁽¹⁻³⁾

La forma de suicidio o el intento del mismo también ha ido cambiando a través del tiempo, pasando por el predominio de diferentes tóxicos y proceder, en dependencia del lugar y sus características culturales, económicas, intelectuales, etc. Los psicofármacos y sustancias empleadas en la agricultura, tales como insecticidas y herbicidas, son bien conocidos en nuestro medio.

Las intoxicaciones por kerosene se producen generalmente de forma accidental y su ingreso en estos casos, es por vía digestiva. Sin embargo, su uso por vía parenteral, ha sido un método de autólisis poco frecuente.⁽⁴⁻⁵⁾ Incorporar a la práctica diaria nuestra experiencia en el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de estos pacientes, motivó la realización del presente trabajo.

PRESENTACIONES DE CASOS

Caso 1

Paciente de 23 años de edad con antecedentes de salud, ocupación enfermera, que luego de un problema personal, decidió terminar con su vida, para lo cual se inyectó 10 ml de kerosene vía intravenosa.

Primer día: comenzó dolor a nivel de la flexura de su brazo derecho, evidenciándose ligero aumento de volumen. Es evaluada por el clínico e ingresada en la sala de Medicina con tratamiento sintomático y solicitud de evaluación por psiquiatría debido al intento suicida.

Tercer día: aumento de volumen y dolor a nivel del miembro superior derecho que se extiende desde su raíz hasta la muñeca. Se observa enrojecimiento mayormente alrededor del área de inoculación, y se comprueba un edema duro con la piel caliente. Presentó, además, tos esporádica, en ocasiones en forma de acceso, que

desencadenaba disnea ligera, acompañándose de escasa expectoración blanquecina.

Cuarto día: aparece exacerbación de los síntomas y signos descritos en el día precedente, por lo que se solicita valoración por Angiología y se decide su traslado a la unidad de cuidados intensivos. Al examen físico se constata absceso de miembro superior derecho, realizándose incisión y drenaje, evacuando contenido hematopurulento, y observando amplia zona de tejido desvitalizado (fig. 1). Se realizó Toilette de la zona y se dejó citoclisis de permanganato de potasio al 1 x 16000, de forma permanente. La auscultación del sistema respiratorio arrojó estertores crepitantes diseminados en ambos campos pulmonares con una frecuencia de 28 respiraciones por minuto. En cardiovascular se describió taquicardia con una frecuencia de 118 latidos por minutos. Se diagnosticó lesión pulmonar aguda en el curso de un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y absceso al nivel del sitio de inoculación.



Fig. 1. Amplia zona de tejido desvitalizado.

Los exámenes complementarios realizados (anexos 1 y 2), arrojaron anemia moderada de 9,9 g/l, hematocrito bajo de 0,33 L/L, y leucocitosis de $12,2 \times 10^9/L$, con predominio de segmentados, eritrosedimentación acelerada y glucemia y creatinina dentro de límites normales, proteínas totales baja, ionograma normal y gasometría con alcalosis respiratoria descompensada. Se le realizó RX de tórax (anexo 3), observándose infiltrado difuso bilateral, los cultivos realizados fueron negativos.

Conducta: hidrocortisona, 300 mg intravenoso de entrada y luego 100 mg intravenoso cada 6 horas por 3 días, posteriormente suspensión escalonada. Antihistamínico: benadrilina, 20 mg intravenoso cada 12 horas. Antibióticos: rocephin 1 g intravenoso cada 12 horas por 7 días y amikacina 500 mg intravenoso diario, ventilación mecánica tipo CPAP y las medidas generales.

Caso 2

Paciente de 17 años de edad con antecedentes de esquizofrenia, que luego de un problema personal y en intento de autólisis se inoculó alrededor de 6 ml de kerosene a nivel de la pared abdominal utilizando una aguja 21 y de forma perpendicular a nivel del epigastrio bajo.

Primer día: fue evaluado por el especialista de medicina interna y cirugía, se egresa con tratamiento sintomático.

Segundo día: aquejó dolor y aumento de volumen a nivel de la piel de la zona descrita. El cirujano indicó tratamiento ambulatorio con analgésicos: dipirona, 600 mg vía oral cada 8 horas y antibiótico: cefalexina, 500 mg cada 6 horas vía oral.

Quinto día: se incrementó el dolor a nivel de la pared abdominal, y aparece fiebre de 38–39,5 0C y falta de aire. El cirujano de asistencia solicita ingreso en la unidad de cuidados intensivos, donde se consideró que por tratarse de un paciente delgado, y de acuerdo a la forma perpendicular de auto inyección, podía haber una gran zona de tejido desvitalizado. Se decide realizar incisión y drenaje, comprobándose la gran profundidad del área de necrosis, que atravesaba la pared abdominal (fig. 2), desencadenada por el tóxico auto administrado.



Fig. 2. Profundidad del área de necrosis.

Se constató en los estudios complementarios (anexos 1 y 2), anemia moderada de 9,0 g/l, hematocrito disminuido de 0,30 L/L, y también leucocitosis de 13,2x10⁹/L, con predominio de segmentados, eritrosedimentación en 52 mm/H (acelerada), y glucemia y creatinina dentro de límites normales, proteínas totales discretamente bajas en 55,2g/L, el ionograma mostró hiponatremia de 125,6 mmol/L y gasometría con alcalosis respiratoria descompensada. No se encontraron lesiones pleuropulmonares en el RX de tórax, y los cultivos fueron negativos.

Tratamiento: incisión y drenaje, curas y medicamentos: hidrocortisona 100 mg intravenoso cada 8 horas por 3 días, y luego suspensión escalonada. Antihistamínico: benadrilina, 20 mg intravenoso cada 12 horas. Antibióticos: rocephin, 1 g intravenoso cada 12 horas por 7 días, y amikacina, 500 mg intravenoso diario, además de las medidas generales.

Caso 3

Paciente de 18 años de edad, con antecedentes de trastornos nerviosos, que en intento de autólisis se inoculó alrededor de 1 ml de kerosene a nivel de la región anterior y lateral de la flexura del codo izquierdo.

Primer día: Prurito intenso a nivel del sitio de inoculación.

Segundo día: se mantiene el prurito descrito, apareciendo enrojecimiento a nivel de brazo derecho, desde el codo hasta la raíz del mismo y dolor ligero persistente. El facultativo evalúa el caso e indica tratamiento sintomático.

Cuarto día: se incrementa el dolor, aparece edema marcado del brazo, que se extiende a todo el miembro superior derecho (fig. 3), e hipertermia de 39 OC. Se observa colección purulenta a nivel del sitio de inoculación.



Fig. 3. Edema marcado del brazo.

Sexto día: se realiza incisión y drenaje, se evacúa contenido líquido hematopulento, de aproximadamente 100 ml y amplia zona de tejido desvitalizado (fig. 4), y medicamentos: Antihistamínico: benadrilina, 20 mg intravenoso cada 12 horas. Antibióticos: rocephin, 1 g intravenoso cada 12 horas por 7 días.



Fig. 4. Amplia zona de tejido desvitalizado.

En los estudios complementarios realizados (anexos 1 y 2), se encontró hemoglobina de 11,0 g/l, y leucocitosis de $11,3 \times 10^9/L$, con predominio de segmentados en un 0,86, eritrosedimentación acelerada en 60 mm/H, y glucemia y creatinina dentro de límites normales, proteínas totales ligeramente disminuidas en 56,2 g/L, el ionograma mostró ligera hiponatremia de 132 mmol/L, y gasometría mostró alcalosis respiratoria descompensada. No se encontraron lesiones pleuropulmonares en el RX de tórax, y los cultivos fueron negativos.

DISCUSIÓN

El kerosene, ha sido por mucho tiempo el combustible doméstico más empleado en muchas provincias de Cuba, sobre todo en las áreas rurales, sin embargo, el uso por pacientes en intento de autólisis no es una práctica usual, aunque en los dos últimos años, la frecuencia de estos casos en nuestro medio, es cada vez mayor.

Ha sido bien descrita la neumonitis química debida a una necrosis lipoidea, en pacientes que mayormente de forma accidental, aspiran Kerosene o Luz brillante, como también se le denomina a dicho combustible, entre ellos se encuentran los llamados "apagafuegos", desencadenando un cuadro de insuficiencia respiratoria de diversos grados.⁽⁶⁻⁷⁾

La insuficiencia respiratoria aguda en el curso de un distres respiratorio o injuria pulmonar aguda(IPA), es una de las patologías más frecuentes tratadas en las unidades de cuidados intensivos, siendo la infecciosa una de las más frecuentes causas, sin embargo, etiologías inusuales como la inyección endovenosa de kerosene, desencadenó en un paciente, un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y progresivamente, elementos de una IPA, sin duda alguna, una patología que encierra un alto peligro para la vida de llegar a etapas avanzadas sin un tratamiento específico. En las evaluaciones iniciales, se priorizó la esfera psicológica y no así las lesiones orgánicas, desarrollándose síntomas y signos, que alcanzaron gran repercusión en su dinámica ventilatoria. Requirió tratamiento intensivo, consistente en ventilación mecánica no invasiva del tipo de CPAP (respiración con presión positiva continua en las vías aéreas) además de esteroides, antihistamínicos, antibióticos, analgésicos, tratamiento del esfera psicológica, etc.⁽⁸⁻⁹⁾ logrando mejoría progresiva del cuadro respiratorio.

Cuando se utilizó la vía intramuscular, apareció inicialmente una pápula dolorosa a nivel del sitio de inoculación con abscedación posterior, la incisión y drenaje de éstos fue necesaria en todos los casos, constatándose la gran cantidad, tanto a nivel de la pared abdominal(un caso) como en miembro superiores(dos casos), de necrosis hística, por lo que fueron necesarias varias curas amplia bajo anestesia, la toxicidad directa del kerosene y la liberación de los gases al combustionar con la temperatura corporal en el tejido inoculado, son los responsables directos de la necrosis, unido a la gran respuesta humoral que desencadena.

Se pudo evidenciar que no existe un consenso en cuanto a la repercusión de la inoculación parenteral del kerosene, tal vez, motivado por la poca casuística hasta ahora reportada, a pesar de los pacientes haber sido evaluados por varios facultativos de diferentes especialidades, no se tuvo una visión previsoras de las complicaciones respiratoria por el uso endovenoso del tóxico y de necrosis severa de tejidos circundante al área de inoculación intramuscular o subcutánea⁽¹⁰⁾ de lo cual se deriva un tratamiento retardado de dichas complicaciones. Consideramos que incrementar el conocimiento de la severidad que adquieren estas lesiones, de instalación progresiva, puedan guiar al médico de asistencia hacia el tratamiento precoz e intensivo de estas.

ANEXOS

Anexo 1. Exámenes complementarios de los casos presentados.

Complementarios	Caso uno	Caso dos	Caso tres
Hemograma:			
Hb	9,9 g/l	9,0 g/l	11,0 g/l
Hto	0,33 L/L	0,30 L/L	0,35 L/L
Leucocitos	12,2x10 ⁹ /L	13,2x10 ⁹ /L	11,3x10 ⁹ /L
Segmentados	0,87 %	0,94 %	0,86 %
Linfocitos	0,11 %	0,06 %	0,12 %
Mono	0	0	2
Eritrosedimentación	55 mm/H	52 mm/H	60 mm/H
Glucemia	5,7 mmol/L	5,2 mmol/L	5,6 mmol/L
Creatinina	80 mmol/L	48 mmol/L	74 mmol/L
Proteínas totales	44,2 g/L	55,2g/L	56,2g/L
Ionograma:			
Sodio	137 mmol/L	125,6 mmol/L	132 mmol/L
Potasio	4,3 mmol/L	4,17 mmol/L	4,4 mmol/L
Cloro	102 mmol/L	93,1 mmol/L	100 mmol/L
Calcio	1,1 mmol/L	1,0 mmol/L	1,2 mmol/L
Gasometría:			
Ph	7,48	7,51	7,46
PCO ₂	35,8 Mm Hg	28 Mm Hg	32 Mm Hg
PO ₂	147,1 Mm Hg	101 Mm Hg	96 Mm Hg
EB	Hg	1,8 mmol/L	2,0 mmol/L
HCO ₃ ⁻	3,2 mmol/L	24,6 mmol/L	22,2 mmol/L
	26,6 mmol/L		

Anexo 2. Estudios radiológicos y cultivos de los casos presentados.

Complementarios	Caso uno	Caso dos	Caso tres
Rx de tórax	Infiltrado difuso a nivel de ambos pulmones.	No alteraciones pleuropulmonares	No alteraciones pleuropulmonares
Cultivo de secreciones de herida	Negativo	Negativo	Negativo
Hemocultivos	Negativo	Negativo	Negativo
Cultivo de punta de catéter	Negativo	Negativo	---

Anexo 3.

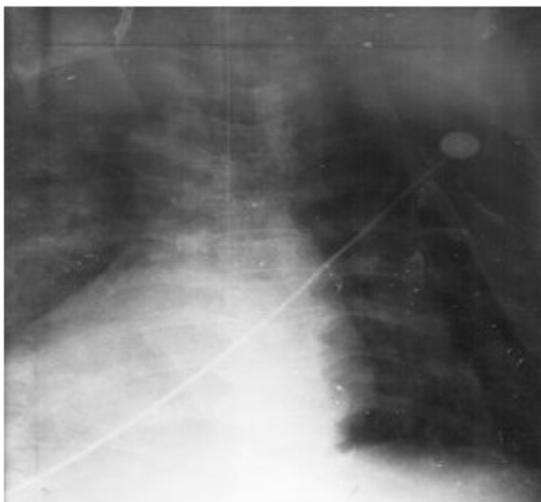


Fig.5. Estudio de RX (caso clínico 1).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Masiá Clave J. Bioética y Antropología. Madrid: Universidad Pontificia Comillas; 1998. p. 50-54.
2. Salguero BI, Martín PA. Tratamiento general del paciente intoxicado. Junta de Extremadura, Consejería de Sanidad y Dependencia. Intoxicaciones. España: Curso de Urgencias MIR ; 2012.
3. Galicia Paredes MA, Arroyo Muñoz JL, De Abajo Cucurull C. Neumonía lipoidea aguda tras inhalación de queroseno. A propósito de tres casos. Emergencias [Internet]. 2006 [citado 9 Jun 2013];18(1):51-3. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1428104>
4. Bernabeu Mora R, Méndez Martínez P, Abellán Martínez MC, Polo García LA, Lorenzo Cruz M, Sánchez Gascón F. Neumonía lipoidea aguda debida a la aspiración accidental de vaselina usada en un sondaje nasogástrico. Arch Bronconeumol [Internet]. 2000 [citado 9 Jun 2013];36(8):485-7. Disponible en: <http://www.archbronconeumol.org/es/neumonia-lipoidea-aguda-debida-aspiracion/articulo/11248/>
5. Kosnoski EM, Yolton RL, Citek K, Hayes CE, Evans RB. The Drug Evaluation Classification Program: using ocular and other signs to detect drug intoxication. J Am Optom Assoc. 1998;69(4):211-27. Citado en PubMed; PMID: 9585661.
6. Buylaert WA. Coma induced by intoxication. Acta Neurol Belg. 2000 Dec;100(4):221-4. Citado en PubMed; PMID: 11233676.

7. Martínez MS, Martín MJ A, Tello MR, Marzo M, Salinas M. Neumonía lipoidea aguda en un "comedor de fuego". *Emergencias* [Internet]. 1999 [citado 13 Jun 2013];11:306-8. Disponible en: http://www.semes.org/revista/vol11_4/306-308.pdf.
8. Chaudhry M, Khanna R. Managing self poisoning. Guidelines for accident and emergency departments are needed. *BMJ*. 2000 Mar 11;320(7236):711-2. Citado en PubMed; PMID: 10777292.
9. Vance MV. Tratamiento general del intoxicado. En: Tintinalli JE, Krome RL, Ruiz E. *Medicina de Urgencias*. México, DF: McGraw-Hill Interamericana; 1993. p. 657-64.
10. Baud FJ, Pegaz Fiorinet B, Lapostolle F, Bekka FR. New acute poisoning syndromes of drug origin. *Rev Prat*. 1997;47(7):726-30. Citado en PubMed; PMID: 9183948.

Recibido: 16 de junio de 2013.

Aceptado: 16 de julio de 2013.

Jorge Rosales García. Hospital General Orlando Pantoja Tamayo. Carretera Central Km 1 s/n. La Filomena, Contramaestre, Santiago de Cuba. Correo electrónico: rosales@medired.scu.sld.cu

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Rosales García J, Quesada Castillo Y, Rodríguez Sánchez VZ, Naranjo Rodríguez Y, Pérez Brito G. Complicaciones severas por el uso parenteral del kerosene en intento de autólisis, a propósito de tres casos. *Rev Méd Electrón* [Internet]. 2013 Sep-Oct [citado: fecha de acceso]; 35(5). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol5%202013/tema12.htm>