

Quemaduras durante crisis convulsiva

Burns in convulsive crisis

(Trabajo participante en el Concurso Nacional de Residentes del XXXVII Congreso Nacional SCCP, Santa Marta, 2019)

VLADIMIR ALBERTO JAIMES GARCÍA*, MD, CARLOS ENRIQUE RAMÍREZ RIVERO**, MD

Palabras clave: convulsiones, crisis convulsiva, epilepsia, epiléptico quemado, quemaduras.

Key words: seizures, convulsive crisis, epilepsy, burned epileptic, burns.

Resumen

La epilepsia se caracteriza por recurrentes episodios convulsivos que facilitan lesiones graves, como las quemaduras. Al Hospital Universitario de Santander asisten pacientes quemados durante convulsiones. Esta Población requiere análisis de sus características clínicas. Este estudio retrospectivo, descriptivo de corte transversal analiza las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes quemados durante episodio convulsivo; atendidos en el Hospital Universitario de Santander entre los años 2012 a 2017.

Se revisaron 2193 registros hallando 41 casos de quemaduras durante convulsión. Se analizaron 36 casos de los cuales 30 eran mujeres. El promedio de edad fue 43 años; todos diagnosticados previamente con epilepsia. 61% provenientes de zona urbana. Ocupación: 77% hogar, 8,3% cesantes, 5,5% estudiantes, 2,7% labriegos, 2,7% albañil. 94% de las lesiones se presentaron en el hogar; 80% asociado a convulsiones tónicoclónicas generalizadas.

Abstract

Epilepsy is characterized by recurrent convulsive episodes that facilitate serious injuries, such as burns. At the University Hospital of Santander arrive patients burned during convulsions. This population requires analysis of its clinical characteristics.

This descriptive retrospective cross-sectional study analyzes the clinical and sociodemographic characteristics of patients burned during a convulsive episode; cared at the University Hospital of Santander between the years 2012 to 2017.

We reviewed 2193 records finding 41 cases of burns during convulsion. We analyzed 36 cases of which 30 were women. The average age was 43 years; all previously diagnosed with epilepsy. 61% coming from urban area. Occupation: 77% home, 8.3% unemployed, 5.5% students, 2.7% farm workers, 2.7% mason. 94% of injuries occurred at home; 80% associated with generalized tonicoclonic convulsions.

Introducción

Los trastornos convulsivos son frecuentes y con mayor prevalencia entre las poblaciones pobres y vulnerables. Constituyen un reconocido factor de riesgo para lesiones por diversos traumas, destacando entre estos, las quemaduras como un evento causal de lesiones severas, hospitalizaciones prolongadas y secuelas funcionales estéticas y psicológicas importantes¹⁻⁶

A nivel mundial las quemaduras asociadas a episodios convulsivos persisten como un evento frecuente, con aparentes cambios en su incidencia y agentes causales durante las últimas décadas, pero con características clínicas y factores de riesgo más o menos constantes^{7,8}. Se ha demostrado que los jóvenes epilépticos tienen mayor riesgo de sufrir traumas como, en orden de frecuen-

cia: fracturas, intoxicaciones y quemaduras en tercer lugar, por lo que son 50% más propensos a sufrir quemaduras que la población general⁹. Pese a esto las quemaduras producidas durante un episodio convulsivo continúan siendo poco estudiadas a nivel mundial y en Colombia no se ha evaluado en detalle las características clínicas de este grupo de pacientes quemados.

Esta investigación busca determinar las características clínicas y socioeconómicas de pacientes quemados durante episodios convulsivos con el fin de identificar grupos y conductas de riesgo que permitan entender mejor a nuestra población y generar sugerencias que den base a nuevas medidas de promoción, prevención y manejo.

Recibido para publicación: mayo 30 de 2019

Revisado: septiembre 20 de 2019

* Residente Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva. Universidad Industrial de Santander. Médico general y cirujano UIS. Hospital Universitario de Santander.

** Médico especialista en Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva. Director programa Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, Universidad Industrial de Santander. Hospital Universitario de Santander.

Materiales y métodos

Se diseñó estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal, en el que se recolectaron datos de historias clínicas de pacientes manejados en la Unidad de Quemados del Hospital Universitario de Santander, centro de referencia del Oriente colombiano.

Se incluyeron para sus análisis, pacientes quemados durante episodio convulsivo atendidos entre enero de 2012 y diciembre de 2017. Los datos extraídos de las historias clínicas se recolectaron mediante herramienta y base de datos creada en Excel, bajo el adecuado manejo de protección de datos. Las variables extraídas fueron sometidas a análisis estadístico en programa Epi info 7.21.

Este estudio obtuvo la aprobación del comité de Ética en Investigación Científica de la Universidad Industrial de Santander y del Hospital Universitario de Santander.

Resultados

En total se revisaron 2193 registros clínicos, encontrándose 41 casos de pacientes quemados durante episodio convulsivo; 5 de ellos no contaban con registros claros y completos por lo que fueron descartados. Los restantes 36 casos fueron sometidos a análisis estadístico (Tabla 1).

De los casos encontrados 30 eran mujeres y 6 hombres. El promedio de edad fue de 43,6 años (40,3 en hombres; 44,3 en mujeres). 39% provenían de zona rural y 61% de zona Urbana. En cuanto a ocupación: 77% hogar, 8,3% cesantes, 5,5% estudiantes, 2,7% labriegos, 2,7% albañil (ver Tabla 2).

Todos los pacientes contaban con diagnóstico previo de epilepsia y el 41% de los afectados no recibían tratamiento anticonvulsivante alguno. 94% de las lesiones ocurrieron en el hogar y 6% en la calle, estas últimas correspondieron a una quemadura por abrasión en accidente de tránsito y otra por llamas directas mientras quemaba basura.

El tipo de convulsión más frecuente asociado a quemaduras fue la tonicoclónica generalizadas en 29 casos (81%), seguida por las convulsiones atónicas y las crisis de ausencia cada una con 3 (8%) casos y una crisis parcial compleja (3%) (ver Tabla 3).

El tiempo promedio de arribo de los pacientes a nuestra unidad de quemados fue de 39,7 horas, con rango de 1 a 192 horas desde la quemadura. Y el porcentaje de superficie corporal quemada promedio fue del 8,86% con rango del 1% al 35%. Los mecanismos de quemadura hallados fueron escaldaduras en el 56%, contacto directo con llamas en el 17%, contacto con

Tabla 1. Años revisados.

Años revisados	Total ingresos	Porcentaje de incidencia	Total de casos	Casos desechados por falta de datos
2012,2013,2014,2015,2016,2027	2193	1,86	41	5

Tabla 2. Ocupación.

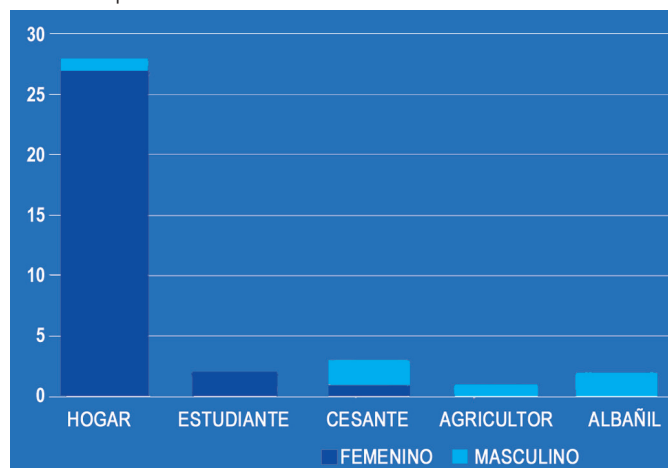
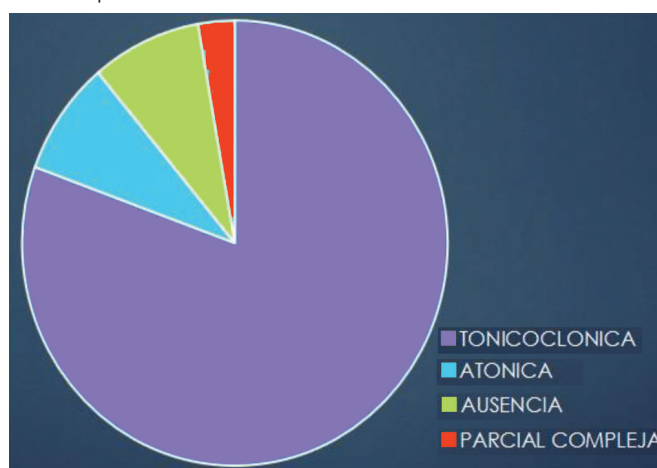


Tabla 3. Tipo de convulsión.



superficies calientes 14%, inmersión en 8%, abrasión 3%, explosión 3%.

Quemaduras grado II fueron descritas en 23 (63%) de los pacientes, 3 (8%) pacientes presentaban quemaduras grado III y los restantes 10 (27,7%) presentaban áreas combinadas de quemaduras grado II y grado III (ver Tabla 4).

Los segmentos corporales más afectados fueron en orden de mayor frecuencia: manos, antebrazos, abdomen, muslos, cara, tórax y cuello (ver Tabla 5).

El promedio de hospitalización fue de 33,7 días; 94% de los pacientes requirieron algún tipo de procedimiento quirúrgico y solo 2 pacientes (6%) no requirieron procedimientos; se realizaron 31 desbridamientos, 26 injertos, 15 escaretomías, 1 amputación de miembro superior, 2 fasciotomías y 1 colgajo regional.

Tabla 4. Profundidad de quemaduras.

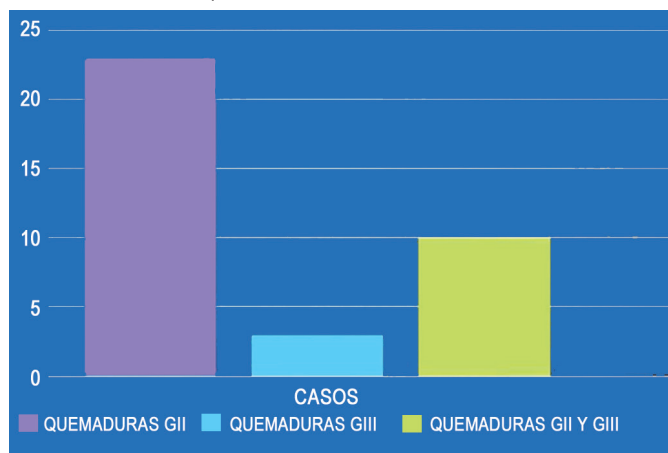


Tabla 5. Áreas corporales afectadas.

Manos	18
Cara	11
Cuello	8
Pie	8
Genitales	4
Glúteos	3
Mamas	2
Antebrazos	14
Muslos	12
Piernas	5
Abdomen	13
Tórax	10
Espalda	5

Discusión

Los pacientes epilépticos quemados son frecuentes en las unidades de quemados de Colombia, pese a lo que los datos clínicos y epidemiológicos de esta población de pacientes permanece escasa en nuestro medio. La incidencia es de 1,8% y se acerca a los reportes mundiales que plantean una incidencia del 1% al 10% en unidades de quemados con una marcada tendencia en los últimos años a incidencias bajas que se acercan al 1%^{7, 10-15}.

La mayoría de nuestros casos se dieron en mujeres y dentro del hogar, lo cual concuerda con la literatura mundial que sugiere mayor incidencia de quemaduras durante episodio convulsivo en las mujeres¹⁶⁻¹⁸. Con hasta 87% de las lesiones presentándose dentro del hogar¹⁴, la distribución de los mecanismos de quemadura y agente causal siguen el patrón reportado mundialmente¹⁹.

En este estudio el tipo de convulsión más frecuente asociada a quemaduras fue la tonococlónicas generalizada, seguido por crisis de ausencia, convulsiones atónicas y parciales complejas. Esta distribución se asemeja a la del tipo de crisis asociado a quemaduras, con mayor incidencia de crisis generalizas (81% vs. 66%) y menos de las crisis de ausencia (22% vs. 8%)^{14,19}.

El promedio de superficie corporal quemada hallado corresponde a la mitad de los valores reportados en estudios mundiales (8,8% vs. 16,2%)^{14,19}. Destaca en el estudio el mayor compromiso de áreas especiales como manos, cara y cuello comparado con otros estudios en los que la zona más afectada es el tronco^{14,19}.

Los pacientes tienden a arribar tardíamente a un centro especializado en quemados, lo que puede afectar su recuperación. La totalidad son manejados intrahospitalariamente hasta la curación de sus lesiones. Los tiempos de hospitalización duplican en día el promedio mundial (16,2 días), pero concuerdan con los tiempos estimados para la curación completa de las quemaduras en estos pacientes (34 días)⁷.

Conclusiones

Los hallazgos de pacientes quemados durante episodio convulsivo demuestran que se posee una población especial de pacientes con características propias y parcialmente similares a lo reportado en la literatura mundial.

Destaca la afectación de mujeres jóvenes, sin tratamiento adecuado, que sufren quemaduras durante las

labores domésticas y que presentan compromiso de áreas especiales como manos y cara. Esto posibilita la necesidad de intervención en labores de promoción y prevención, concienciación a estos pacientes y la necesidad de un fácil acceso al sistema de salud y adecuado seguimiento de los pacientes epilépticos con fin de disminuir los riesgos de sufrir quemaduras.

Referencias

1. World Health Organization. Atlas: epilepsy care in the world. Geneva: World Health Organization. 2005.
2. Newton CR, García HH. Epilepsy in poor regions of the world. *Lancet* 2012;(380):1193-201.
3. Ngugi AK, Bottomley C, Kleinschmidt I, Sander JW, Newton CR. Estimation of the burden of active and lifetime epilepsy: a meta-analytic approach. *Epilepsia* 2010;51:883-90.
4. Beghi E, Cornaggia C. Morbidity and accidents in patients with epilepsy: results of a European cohort study. *Epilepsia* 2002;43:1076-83.
5. Tellez-Zenteno JF, Hunter G, Wiebe S. Injuries in people with self-reported epilepsy: a population-based study. *Epilepsia* 2008;49:954-61.
6. Hampton KK, Peatfield RC, Pullar T et al. Burns because of epilepsy. *British Medical Journal*, June 1988. Volume 296;11:1659-1660
7. I. C. Josty, V. Narayanan, and W. A. Dickson Burns in Patients with Epilepsy: Changes in Implications for Burn Treatment and Epidemiology and Prevention. *Epilepsia* 2000 April 41(4):451-456,
8. Zahid Ansari, Association of epilepsy and burns. A case control study. *Australian Family Physician* July 2008;37:7.
9. <http://epilepsia.institutoneurologico.org/descripcion/epidemiologia.html>
10. Maisels DO, Corps BV. Burned epileptics. *Lancet* 1964;41:1298-301.
11. Bull JP, Jackson DM, Walton C. Causes and prevention of domestic burning accidents. *BMJ* 1964;5422:1421-7.
12. Richards EH. Aspects of epilepsy and burns. *Epilepsia* 1968;9:127-35.
13. The National Society for Epilepsy. The National Society for Epilepsy, UK. Available At www.epilepsynse.org.uk [Accessed April 2006].
14. Akhtar M.S., * Ahmad I., Khan A.H., Fahud Khurram M., Haq A. Burn Injury in Epileptic Patients: An Experience in a Tertiary Institute. *Annals of Burns and Fire Disasters*. Sep 30 2014;27(3):126-129.
15. Kwon CS, Liu M, Quan H, Wiebe S, McChesney J, Wirrell E, et al. The incidence of injuries in persons with and without epilepsy—a population-based study. *Epilepsia* 2010;51:2247-53.
16. Spitz MC, Towbin JA, Shantz D, Adler LE. Risk factors for burns as a consequence of seizures in persons with epilepsy. *Epilepsia* 1994;35:764-7.
17. Buck D, Baker GA, Jacoby A, Smith DF, Chadwick DW. Patients' experiences of injury as a result of epilepsy. *Epilepsia* 1997;38:439-44.
18. Ansari Z, Brown K, Carson N. Association of Epilepsy and Burns, a case control study. *Australian Family Physician*. 2008;37(7):584-89.
19. Aust M, Guggenheim M. Thermal Trauma Sustained During Epileptic Seizure - Analysis of 33 Cases. *Handchir Mikrochir Plastchir*. 2008;40:372-76.

Datos de contacto del autor

Vladimir Alberto Jaimes García, MD
Calle 39 # 24 43. Edificio Torre porto Apartamento 705. Bucaramanga. Correo electrónico: vlaalberto@hotmail.com