

Comportamiento de las lesiones por quemaduras atendidas antes de las 72 horas y después de dicho período

Behavior burn injuries attended within the first 72 hours and after that period

MSc. Mario Lozada China; MSc. Ángela Gandaria Marsillí; MSc. Elsa Aguilar Gutiérrez; Dr. Juan Ramos Martínez; MSc. Omar Gómez Zayas; MSc. Norma Domínguez Sardiñas

Hospital Universitario "General Calixto García". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: las quemaduras representan uno de los accidentes más graves e incapacitantes, son una de las condiciones más devastadoras encontradas en la medicina.

Objetivo: comparar el comportamiento de las lesiones por quemaduras en pacientes que recibieron atención especializada en las primeras 72 horas y después de dicho período, en la consulta externa de quemados del Hospital Universitario "General Calixto García".

Métodos: se realizó un estudio longitudinal prospectivo de serie de casos. El universo estuvo constituido por los pacientes atendidos ambulatoriamente y con pronóstico de vida leve y menos grave. Las series se dividieron en pacientes que recibieron tratamiento tardíamente: grupo I y pacientes que recibieron atención antes de las primeras 72 horas: grupo II.

Resultados: el 43,88 % de los pacientes del grupo 1 recibieron la atención al cuarto día y el 42,77 % presentaron signos de infección local. El 53,88 % de los pacientes del mismo grupo 1 fueron remitidos por sus médicos de familia y el 37,22 % presentó profundización en las lesiones. En ambos grupos predominó el tratamiento antibiótico local de las lesiones. Los pacientes del grupo 1 tuvieron un promedio de 16,59 días para la epitelización total de las lesiones, superior al grupo 2, lo que conllevó a un mayor número de sesiones de cura.

Conclusiones: la atención especializada de las lesiones por quemaduras después de las primeras 72 horas, aumenta las probabilidades de infección y profundización

como principales complicaciones, lo que contribuye a un retardo en el proceso de cicatrización y de rehabilitación.

Palabras clave: quemaduras, quemados, lesiones, accidentes.

ABSTRACT

Introduction: burns are one of the most serious and disabling accidents they are one of the most devastating conditions in medicine.

Objective: to compare the behavior of burn injuries in patients receiving specialized care within the first 72 hours and after this period, in the burn outpatient clinic at the General Calixto García University Hospital.

Material and methods: a prospective longitudinal study was conducted for case series. The universe consisted of outpatients previously assisted and with life prognosis of mild and less serious. The series were divided into patients who received late treatment: group I, and patients who received care with the first 72 hours: group II.

Results: 43.88% of group 1 patients received medical care on the fourth day and 42.77% had signs of local infection. 53.88% of this group of patients were referred by their family physicians and 37.22% showed deepening injuries. In both groups, local antibiotic treatment of injuries was predominant. Group 1 patients had an average of 16.59 days to complete epithelialization of lesions, higher than in group 2, which led to a greater number of cure sessions.

Conclusions: specialized medical care for burn lesions after the first 72 hours increase infection probabilities and deepening injuries as the main complications, contributing to a delay in the process of healing and rehabilitation.

Keywords: burns, injuries, accidents

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de las quemaduras ha sido siempre objeto de máxima preocupación desde que el hombre descubrió el fuego, no sólo por la elevada mortalidad que generan, sino por los trastornos y graves secuelas que originan y que en muchas ocasiones llegan a ser causa de suicidios.¹

Diversos factores en la actualidad han agudizado el problema asistencial constituido por las quemaduras. Los derivados del petróleo y los múltiples aparatos construidos por la industria contemporánea han introducido en el seno del hogar, fuente principal de estas lesiones, una serie de elementos cuyo manejo encierra peligros solapados.

Por otra parte, las guerras con el empleo masivo de las armas incendiarias y de las bombas termonucleares, han incorporado una lamentable fuente de quemaduras.²⁻⁴

La importancia en el mundo actual industrializado del estudio y tratamiento de las quemaduras se deduce de que por lo menos una sexta parte de los pacientes asistidos por accidentes del trabajo están afectados por ellas. Hoy no sorprende poder salvar la vida de pacientes con graves quemaduras y los centros especializados para la asistencia integral de estos enfermos, siguen esperanzándose en lograr nuevos éxitos, rescatando víctimas que no hace mucho se consideraban irre recuperables.⁵

Las investigaciones clínicas y experimentales continúan y el incierto porvenir que amenazaba a las víctimas del fuego, se ha transformado en optimistas esperanzas de recuperación. Las campañas de educación para la prevención y la rehabilitación de los incapacitados siguen en aumento a nivel mundial, no sólo para los pacientes que sufren quemaduras, sino también para los pequeños accidentes que en nuestro medio suelen dejar secuelas incapacitantes en la persona afectada.⁶

Las quemaduras representan uno de los accidentes más graves e incapacitantes, son una de las condiciones más devastadoras encontradas en la medicina, representa una injuria en todos los aspectos, tanto físicos como psicológicos, y afecta a todas las edades. Se estima que alrededor de 9 millones de personas quedan incapacitadas anualmente en el mundo, aunque no existen datos absolutamente exactos sobre la incidencia de este tipo de lesiones.⁷⁻¹⁰

Una de las formas más efectivas de tratar este flagelo es a través de la atención especializada dentro de los primeros tres días, que para los pacientes traerá las siguientes ventajas: rápida epitelización de las lesiones, disminución del riesgo de infección, de profundización y por consiguiente de trastornos de la cicatrización, evitando así secuelas deformantes e invalidantes que afectarían la calidad de vida de los pacientes afectados y su reincorporación social.

Por todo lo antes expuesto, en nuestro trabajo nos trazamos el objetivo de comparar el comportamiento de las lesiones por quemaduras en pacientes que recibieron atención especializada en las primeras 72 horas y después de dicho período, en una consulta externa de quemados.

MÉTODOS

Se realizó un estudio comparativo, longitudinal, prospectivo, de serie de casos. El universo estuvo constituido por los 335 pacientes que fueron atendidos en la consulta externa de quemados del Hospital Universitario "General Calixto García", entre los meses de junio de 2011 y enero de 2012, con pronóstico de vida Leve y Menos grave, según la Clasificación Cubana de Pronóstico de Vida,¹¹ lo que permitió caracterizar las lesiones por quemaduras.

Clasificación Cubana de Pronóstico de Vida.¹¹

- 0,1 - 1,49 - leve
- 1,5 - 4,99 - menos grave
- - 9,99 - grave
- - 19,9 - muy grave

- 20 - 39,99 - crítico
- 40 y más - crítico extremo

Las pacientes fueron agrupados en dependencia del tiempo en que recibieron la atención especializada, quedando distribuidos en dos grupos de la forma siguiente: Grupo I: 180 pacientes que recibieron tratamiento de forma tardía (después de las 72 horas)

Grupo II: 155 pacientes que recibieron atención antes de las primeras 72 horas.

Las variables estudiadas fueron:

- Grupo de edades (menor de 15 años; de 15 a 39 años; de 40 a 65 años; mayores de 65 años).
- Sexo (masculino y femenino)
- Agente etiológico de las quemaduras (líquidos hirvientes, líquidos inflamados y lesiones por fricción).
- Forma de concurrencia a la consulta (espontáneo, remitido por el médico de la familia, remitido por el cuerpo de guardia de quemado).
- Tiempo transcurrido entre la lesión y la atención especializada (en días hasta 7).
- Estado clínico de las lesiones (signos de infección local y no signos de infección local).
- Tipo de tratamiento recibido (Antibiótico local, Antibiótico local+ oral, Medicina natural y tradicional, Cura húmeda, Cura expuesta con Mercurio cromo 2%, Remedios caseros, Lavados con agua y jabón, Cremas antiinflamatorias, hidratantes o cosméticas).
- Evolución clínica (Días mínimos para la epitelización total, Días máximos para la epitelización total).

La información para la realización de este estudio se obtuvo de la historia clínica ambulatoria de los pacientes y de las hojas de cargo. Se les pidió su consentimiento por escrito para participar en la investigación.

Los datos fueron analizados y resumidos en frecuencias absolutas y relativas apoyados en el programa estadístico SPSS v19.0. Los resultados fueron organizados y presentados en tablas estadísticas para una mejor comprensión.

RESULTADOS

En ambas muestras el grupo de edades más frecuente fue de 15 a 39 años, predominó el sexo femenino y los principales agentes etiológicos de las quemaduras fueron: líquidos hirvientes (escaldaduras), líquidos inflamados y lesiones por fricción.

La tabla 1 muestra la forma de concurrencia de los pacientes a recibir la primera atención especializada. En el grupo I, un total de 97 pacientes (53,88 %) fueron

remitidos por sus médicos de familia y en el grupo II, 72 (46,45 %) de los pacientes procedían del Cuerpo de Guardia de la Unidad de Quemados, remitidos adecuadamente en tiempo.

Tabla 1. Formas de concurrencia de los pacientes a la consulta según grupos

Forma de concurrencia a la consulta	Grupo I		Grupo II	
	No.	%	No.	%
Espontáneo	51	28,33	38	24,51
Remitido por el médico de familia	97	53,88	45	29,03
Remitidos Cuerpo de Guardia Quemados	32	17,77	72	46,45

El tiempo transcurrido entre que se produjo la lesión y que recibió la atención especializada fue de 4 y 5 días, 79 (43,88 %) y 67 (37,22 %) respectivamente para los pacientes del grupo I; mientras que en el grupo II fue de 1 y 2 días, 54 (34,83 %) y 25 (16,12 %) respectivamente. (tabla 2)

Tabla 2. Tiempo transcurrido entre la lesión y la atención especializada según grupos

Tiempo transcurrido en días	Grupo I		Grupo II	
	No.	%	No.	%
0	-	-	5	3,22
1	-	-	54	34,83
2	-	-	71	45,80
3	-	-	25	16,12
4	79	43,88	-	-
5	67	37,22	-	-
6	23	12,77	-	-
7	11	6,11	-	-

De acuerdo con el estado clínico de las lesiones (tabla 3), 77 (42,77 %) de los pacientes quemados del grupo I presentó signos de infección local. En el grupo II no se presentó esta complicación.

Tabla 3. Estado clínico de las lesiones según grupos

Estado clínico de las lesiones	Grupo I		Grupo II	
	No.	%	No.	%
No signos de infección local	103	57,22	155	100
Signos de infección local	77	42,77	-	-

La tabla 4 muestra el tipo de tratamiento recibido previo a la consulta especializada. En ambos grupos predominó el tratamiento con antibiótico local en las lesiones.

Tabla 4. Tratamiento recibido previo a la consulta especializada según grupos

Tipo de Tratamiento	Grupo I		Grupo II	
	No.	%	No.	%
Ninguno	32	17,77	52	33,54
Antibiótico local	70	38,88	93	60,00
Antibiótico local+ oral	2	1,11	-	-
Medicina natural y tradicional	19	10,55	1	0,64
Cura húmeda	9	5,00	2	1,29
Cura expuesta con Mercurio cromo 2%	-	-	2	1,29
Remedios caseros	7	3,88	-	-
Lavados con agua y jabón	16	8,88	-	-
Cremas antiinflamatorias, hidratantes o cosméticas	13	7,21	5	3,22

Los resultados de la evolución clínica de las lesiones (tabla 5) fueron los siguientes: en los pacientes del grupo I la epitelización total de las lesiones demoró entre 11 y más de 21 días, con un valor medio de 16,59 días. En el grupo II fue entre 6 y 18 días con un valor medio de 10,75 días. Las sesiones de cura promedio por paciente fueron 7 para el primer grupo y 4 para el segundo.

Tabla 5. Evolución clínica de los pacientes según grupos

Evolución clínica	Grupo I	Grupo II
Días mínimos para la epitelización total	11	6
Días máximos para la epitelización total	21	18

DISCUSIÓN

En cuanto a la forma de concurrencia y el tiempo que demoraron los pacientes en recibir la atención especializada, se considera que cuando se trata de pacientes grandes quemados, debido a lo grave y dramático de la situación, que exige asistencia médica inmediata, los lesionados son llevados de forma rápida a los centros hospitalarios, pero cuando se trata de lesiones menores, en ocasiones se les resta importancia y los pacientes acuden a sus consultorios médicos de familia, los cuales en ocasiones no cuentan con las condiciones necesarias para darle una adecuada atención a estos tipos de lesiones.

Debido a esta situación consideramos que es importante garantizar los recursos necesarios y enfatizar en el conocimiento de las normativas de la especialidad en cuanto al cuidado de estos pacientes en el primer nivel de atención de salud, para evitar que se cometan errores en la orientación y el tratamiento de estos lesionados, que pueden repercutir negativamente en su evolución posterior.

Una vez realizada la valoración y cura inicial, si procede como quemadura menor, se tratará de forma ambulatoria en las consultas habilitadas al efecto, en consecuencia, su manejo ambulatorio se inicia al segundo o tercer día postquemadura. Estudios consultados reflejan similares criterios.^{12,13}

Los pacientes que recibieron la atención especializada tardía fueron los que presentaron infección en las lesiones, pues ésta casi nunca se presenta en las primeras 72 horas. La totalidad de los autores coincide en que hoy en día la mejor terapéutica propuesta sigue siendo la prevención y control de las infecciones, pues es una de las complicaciones más frecuentes y severas que retrasan y entorpecen la cicatrización. La permanencia prolongada de las heridas expuestas, es un factor contribuyente para la colonización e infección, por lo que un cuidado local adecuado, reduce la incidencia de infección local, aunque no la elimina totalmente.^{8, 11, 14-17}

Lo antes descrito se vincula directamente al estado clínico de las lesiones a su arribo a la consulta, de manera que no hubo pacientes en el grupo II que presentaran signos locales de infección.

En nuestro estudio de gérmenes aislados mediante cultivos predominó la *Pseudomona Aeruginosa*, seguida por el *Estafilococo Dorado*. Otros autores han encontrado similares gérmenes en sus estudios, aunque es bien conocido que éstos varían de un centro de salud a otro y de un período a otro, de ahí la importancia de la realización de los mapas epidemiológicos.^{8-10, 18,19}

Por otra parte diferimos de lo publicado por Loaiza-Guzmán y col,⁶ quienes estiman necesario e imprescindible la realización de estudios cuantitativos (biopsia de la lesión) para determinar el germen causal. Creemos que se trata de una técnica invasiva e innecesaria en el caso de estos lesionados ambulatorios, dándole la importancia vital al método clínico como insustituible en el diagnóstico de infección local.

Se recomienda tomar la muestra antes de iniciar un tratamiento antibiótico empírico y únicamente de aquellas lesiones que presenten signos clínicos de infección, que se estén deteriorando o que no cicatricen después de un período de tiempo largo.²⁰

En ambos grupos de estudio predominó el uso de antibiótico local como tratamiento previo. A los pacientes que recibieron atención temprana (grupo II) en el cuerpo de guardia de quemados, se les aplicaron los métodos de cura: el oclusivo con antibióticos tópicos, el húmedo y el expuesto, según tipo y localización de las lesiones. Es muy significativo que en este grupo de pacientes no se encontraran signos locales de infección a su llegada a la consulta externa, así como tampoco se presentó la profundización de las lesiones como complicación, lo que nos hace reflexionar y aseverar que cuando el tratamiento es adecuado y oportuno, estos lesionados leves y menos graves, tributarios de atención ambulatoria, evolucionan satisfactoriamente, y que como preconizan innumerables autores, el uso profiláctico de antibióticos, ya sea oral o parenteral, no está indicado.²¹⁻²⁵

Los pacientes del grupo II recibieron el método de cura no idóneo (método expuesto con cremas antibióticas) como tratamiento previo.

Al realizar el análisis de los días evolutivos y como era de esperar, se encontró que los pacientes del grupo I, al presentar infección local y la consiguiente profundización de las lesiones, necesitaron mayor cantidad de días para su total curación, alta médica y reincorporación a sus actividades. También el número de sesiones de cura fue mayor en comparación con el otro grupo. Una inadecuada atención médica especializada de los pacientes con lesiones por quemaduras compromete inevitablemente la evolución satisfactoria de estos.

CONCLUSIONES

En nuestro estudio pudimos constatar que el grupo de pacientes que acudieron después de las primeras 72 horas a recibir el tratamiento inicial especializado fue el que presentó mayor infección local en las quemaduras y su profundización como principal complicación, lo que conllevó al incremento del número de curas, con un gasto importante de recursos materiales, elevando los costos y por consiguiente a un retardo en el proceso de cicatrización y de rehabilitación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Gómez O, Castillo Illas M, Castellanos Castillo Y. Calidad en la atención al quemado. Rev Cubana Enfermer. 2004 Abr [citado 2013 Ago 28] ; 20(1): [aprox.2p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000100007&lng=es.
2. Hettiaratchy S, Dziewulski P. ABC of burns. Introduction. BMJ 2004, 328(7452):1366.
3. Schnitzer PG. Prevention of Unintentional Childhood Injuries. Am Fam Physician. 2006. 74(11):12-7.
4. Curiel Balsera E, Prieto Palomino MA, Fernández Jiménez S, Fernández Ortega JF, Mora Ordoñez J, Delgado Amaya M. Epidemiología, manejo inicial y análisis de morbilidad y mortalidad del gran quemado. Med Intensiva. 2006; 30:363-9.
5. Gómez Ayala AE. Quemaduras. Farmacia Profesional. Julio-Agosto 2006; 20 (7): 38-42.
6. Loaiza-Guzmán JJ, Pérez-Hernández V. Sepsis en el niño quemado: Características clínicas y microbiológicas en una serie retrospectiva. Pediatría de México 2009; 11(1): 342-53.
7. Pedreros C, Longton C, Whittle S, Villegas J. Injuria inhalatoria en pacientes quemados: Revisión. Rev Chil Enf Respir 2007; 23:117-124.
8. Manjón Herrero A. Revisión de quemaduras en un período de 6 años. AnPediatr (Barc). 2005; 62(Supl 2):27-53.
9. Holland AJ. Pediatric burns: The forgotten trauma of childhood. Can J Surg. 2006 Aug; 49(4):272-7.
10. Marx JA, Hockberger RS, Walls RM. Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 5th Ed. St. Louis, Mo.: London: Mosby 2002:801-813.
11. Borges Muñío H, García Ramos R. Manual de procedimientos de Diagnóstico y tratamiento en Caumatología y Cirugía Plástica. Editorial: Pueblo y Educación. Guantánamo, 1984.p.1-67.
12. Frías Méndez E. Quemaduras. Diagnóstico y tratamiento en las primeras 72 horas. Rev. Cubana Cir. Abr.-Jun.2006. 45 (2).p.231-56.

13. Johnson HD. Trauma, burns and common critical care emergencies. En: The Harriet Lane Handbook. 17º Edition. Mosby Elsevier. Philadelphia, Pensilvania. USA, 2005, p.114-119.
14. Fernández Landaluce A. Manejo y características de las quemaduras atendidas en un servicio de urgencias pediátrico. An Pediatr (Barc). 2005; 62(Supl 2):27-53.
15. Muniesa Montserrat C, Fortuño Ruiz Y. Diagnóstico de la necrosis cutánea. Semen Fund Esp Reumatol. 2008; 09:86-95.
16. Burillo A, Moreno A, Salas C. Diagnóstico microbiológico de las infecciones de piel y tejidos blandos. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2007; 25:579-86.
17. Chávez Suárez MA. Diagnóstico y tratamiento del paciente gran quemado. Guía de práctica clínica. México; Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009. P.34-42
18. Gómez Morell PA, Palao Doménech R. Tratamiento local de las quemaduras. Jano 2007.p.373-92.
19. Morejón García M. Actualización en antimicrobianos sistémicos. La Habana, Editorial Ciencias Médicas; 2005.p.1-46
20. Pérez Hera F, Camejo Darías L, Rojas Sifontes E. Comportamiento de la resistencia antimicrobiana de gérmenes aislados en heridas por quemaduras. Rev Cubana Cir [revista en la Internet]. 2009 Sep [citado 2012 Nov 28] ; 48(3): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932009000300006&lng=es .
21. Duarte Mote J, Espinosa López RF, Sánchez Rojas G, De Santiago Leañes J., Díaz Meza II S., Lee Eng Castro V.E. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Aspectos fisiopatológicos. Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int 2009; 23(4):225-233.
22. Bracho F. La respuesta inmunológica a las quemaduras. Medicrit 2005; 2(2): 17-20.
23. Broche Valle F., Céspedes Miranda E., Saldaña Bernabeu A. La enfermedad por quemaduras como modelo de respuesta inflamatoria sistémica. Rev Cubana Invest. Biomed. 1999, 18(2):77-85.
24. Chávez-Pérez JP, Sánchez-Velázquez LD. Impacto del retraso del inicio del apoyo nutricional en la morbilidad y mortalidad en la Unidad de Terapia Intensiva. Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int 2009;23(2):70-75.
25. Martínez Barreto EM, González Mendoza JL. Factores de riesgo de Síndrome de disfunción orgánica múltiple en niños quemados. Medisur. 2009, 7(2),p.13-21.

Recibido: 12 de junio de 2013.
Aprobado: 20 de julio de 2013.

MSc. Mario Lozada China

Hospital Universitario "General Calixto García". La Habana, Cuba. Correo electrónico: lozada@infomed.sld.cu