

MORTALIDAD Y CAUSAS MAS FRECUENTES DE QUEMADURAS EN LA UNIDAD DE QUEMADOS PEARL F. ORT, DEL HOSPITAL DR. LUIS E. AYBAR

* Dr. Carlos E. de los Santos

* Dr. Francisco Rivas Grullón

Resumen

En su primer año de funcionamiento (22 de febrero 1993-21 de febrero 1994) se internaron y egresaron 191 pacientes en la Unidad de Quemados Pearl F. Ort, de los cuales fallecieron 39, para una tasa de mortalidad general de 20.4%. La tasa de mortalidad neta fue de 13.1%.

De los 191 casos 68 se debieron a quemaduras por gasolina para un 35.5%, 60 a quemaduras electricas para un 31.4%, quemaduras por gas propano fueron 34 para un 17.8%. Otras causas de quemaduras fueron por escaldadura 19, para un 9.9% y quemaduras químicas 10 para un 5.4%.

La superficie corporal quemada en 148 casos (77.4%) fue entre 10 y 40%, de los cuales fallecieron 7 para una mortalidad de 4.7%, en 16 pacientes (8.6%) la superficie quemada fue entre 41 y 60% de los cuales fallecieron 9, para una mortalidad de 56.3% y en 27 pacientes (14.0%) la superficie quemada fue entre 61 y 100%, de los cuales fallecieron 23, para un 85.2% de mortalidad.

Al sexo masculino pertenecieron 77% de los pacientes y al femenino 23%. El 85% de los casos estaba entre los 14 y 50 años de edad. Todos los pacientes fueron de procedencia urbana.

El promedio de estadía de los pacientes fue de 19 días y el costo promedio por día de internamiento fue de cuatro mil cuatrocientos diez y seis pesos con veinte y nueve centavos (R. D. \$ 4,416.29) equivalentes a trescientos cincuenta y tres dolares con veinte y dos centavos (U.S. \$ 353.22)

Mortalidad y causas mas frecuentes de quemaduras.

Abstract

In its first year of functioning (22nd of February 1993-21st February 1994), 191 patients were

* De la Unidad de Quemados Pearl F. Ort del Hospital Dr. Luis E. Aybar en Santo Domingo, Republica Dominicana.

admitted and discharged in the Pearl F. Ort burn unit, out of which 39 died, for a general mortality rate of 20.4%. The net mortality rate was 13.1%.

Of the 191 cases 68 were due to gasoline burns for 35.5%, 60 to electric burns for 31.4%, to propane gas were due 34 for 17.8%. Other causes of burns were scalding 19, for 9.9% and chemical burns 10 for 5.4%.

The body surface area burned in 148 cases (77.4%) was between 10 and 40%, out of which 7 died for a 4.7% mortality, in 16 patients (8.6%) the body surface area affected was between 41 and 60% and 9 of them died for 56.3% of mortality and in 27 patients the body surface area affected was between 61 and 100% with 23 deaths for 85.2% mortality.

The patients were 77% males and 23% females. Between 14 and 50 years of age were 85% of the cases. All the patients came from an urbane zone.

The average hospital stay was 19 days and the average cost of admission per day was four thousand four hundred and sixteen pesos with twenty nine cents (R.D. \$ 4,416.29) equivalent to three hundred and fifty three dollars with twenty two cents (U.S. \$ 353.22).

Mortality and most frequent causes of burns.

INTRODUCCION

La unidad de quemados Pearl F. Ort del Hospital Dr. Luis E. Aybar, entregada formalmente al gobierno dominicano por su donante el industrial y filántropo norteamericano señor Lewis Ort, el 16 de septiembre de 1992 con un total de diez camas y equipada con todos los adelantos de la ciencia médica para el tratamiento de quemaduras en adultos (pacientes > 14 años de edad), inició sus operaciones cinco meses mas tarde, el 22 de Febrero de 1993.

El recurso humano de esta unidad está conformado por un cuerpo médico de 10 médicos de plantilla fija que comprende 3 cirujanos de quemados, un cirujano plástico reconstructivo, un infectólogo, un nutriólogo-endocrinólogo, un fisiatra y 3 anesestesiólogos. Todos son profesionales jóvenes muy capacitados y con alto sentido de responsabilidad y ética médica.

Cuenta asimismo con médicos interconsultantes de todas las especialidades, cuyos servicios son requeridos según las necesidades de cada paciente.

El recurso paramédico lo constituye un cuerpo de 40 licenciadas en enfermería que ofrecen una cobertura continua de 24 horas, las cuales recibieron entrenamiento en el manejo complejo del paciente quemado en Galveston, Texas. Todo esto auxiliado por bioanalistas, farmacéuticos, técnicos de rehabilitación, rayos X, esterilización y auxiliares dietistas.

Este es un informe de su primer año de funcionamiento.

MATERIALES Y METODOS

Se recibieron pacientes quemados de todo el territorio nacional afectados por quemaduras severas que no podían ser manejados localmente.

CUADRO No. 1

QUEMADURAS CAUSANTES DE HOSPITALIZACION

QUEMADURA	No. DE CASOS	TASA EN %
por gasolina	68	35.5
Eléctrica	60	31.4*
Por gas propano	34	17.8
Escaldadura	19	9.9
Químicas	10	5.4
TOTALES	191	100.0

* 4% en instituciones acreditadas mundialmente

Estos pacientes son internados en salas individuales con ambiente estéril, temperatura controlada de 28 a 33 ° C, con flujo de aire laminar e intercambio de volumen por minuto.

Los procedimientos quirúrgicos mas frecuentes son: Debridamientos, injertos, escarotomías, amputaciones, fasciotomías, plastias y colgajos, y liberación de bridas.

La atención médica a nuestros pacientes incluye su rehabilitación física y psicológica.

RESULTADOS

Durante el primer año de funcionamiento de nuestra unidad de quemados se egresaron 191 pacientes, de los cuales 39 correspondían a fallecimientos para una mortalidad general de 20.4%. De estos fallecimientos 14 ocurrieron después antes de las 48 horas de internamiento y 25 de las 48 horas, para una mortalidad neta de 13.1%.

El cuadro No. 1 nos muestra las quemaduras que motivaron la hospitalización en orden de frecuencia.

En el cuadro No. 2 apreciamos la extensión de superficie corporal quemada (SCQ) en estos pacientes, que clasificamos en tres grandes grupos, con el número de casos que corresponden a cada grupo.

CUADRO No. 2

SUPERFICIE DE PIEL QUEMADA

SUPERFICIE	No. DE CASOS	TASA EN%	DEL TOTAL
10 a 40%	148	77.4	
41 a 60%	16	8.6	
61 a 100%	27	14.0	
TOTALES	191	100.0	

El cuadro No. 3 muestra la mortalidad de los pacientes relacionada con la extensión de la superficie corporal quemada (SCQ)

CUADRO No. 3

MORTALIDAD EN RELACION A LA EXTENSION DE LA SUPERFICIE CORPORAL QUEMADA (SCQ)

S C Q	No DE CASOS	FALLECIDOS	TASA EN %
10 a 40%	148	07	4.7
41 a 60%	16	09	56.3
61 a 100%	27	23	85.2

De los 191 pacientes admitidos, 147 fueron del sexo masculino (77%) y 44 del sexo femenino (23%) distribuidos en los siguientes grupos etarios que muestra el cuadro No. 4.

Como vemos en ese cuadro, los grupos comprendidos entre 14 y 50 años de edad fueron los mas afectados, con un total de 164 casos (85%).

Todos nuestros pacientes fueron de

CUADRO No. 4

GRUPOS ETARIOS

EDAD EN AÑOS	No. DE CASOS	TASA EN %
14 a 20	35	18.7
21 a 30	71	36.7
31 a 40	39	20.4
41 a 50	19	10.0
51 a 60	9	4.7
61 a 70	11	5.8
71 a 70	4	2.1
81 a 90	3	1.6
TOTAL	191	100.0

procedencia urbana.

Las causas de muerte de nuestros pacientes se muestran en el cuadro No 5.

COMENTARIO

La necesidad, eficiencia y calidad de la atención médica ofrecida a los pacientes quemados graves de la Unidad de Quemados Pearl F. Ort puede evaluarse si tomamos en cuenta algunos parámetros:

La Asociación Americana de Quemaduras afirma¹, que para que un centro de este tipo funcione eficazmente, debe tener por lo menos 75 ingresos al año; nosotros con 191 admisiones hemos sobrepasado ampliamente este requerimiento.

El promedio de estadía de nuestros pacientes fue de 19 días, en comparación con lo reportado mundialmente para centros como el nuestro que es de 24.6 días.²

En lo referente a la mortalidad, del total de pacientes admitidos, 125 estuvieron comprendidos entre los 14 a 35 años, con un promedio de superficie de piel quemada (SCQ) de 72%, de este grupo fallecieron 21 pacientes,

CUADRO No. 5

CAUSA FINAL DE MUERTE EN LOS 39 PACIENTES FALLECIDOS

CAUSA	No. DE CASOS	TASA EN %
Fallo orgánico múltiple	12	30.8
Shock hipovolémico	6	15.4
Edema agudo del pulmón	5	12.8
Insuficiencia renal aguda	5	12.8
Sepsis	4	10.2
Insuficiencia resp aguda	3	7.7
Paro cardiorrespiratorio	3	7.7
Tromboembolismo pulmonar	1	2.6

para un 16.8%. De los 66 pacientes restantes comprendidos en grupos de edades entre los 36 y 85 años y un promedio de SCQ de 40% % fallecieron 18 para un 27%. Un estudio sobre epidemiología de quemaduras hecho en la India en grupos similares, en agosto de 1992 y

publicado en el Journal de la Sociedad Internacional de Quemaduras, da cifra de 100% para el primer grupo y de 66.6% para el segundo.³ Estas cifras hablan por si solas.

El costo promedio por día de internamiento para nuestros pacientes fue de cuatro mil cuatrocientos diez y seis pesos con veinte centavos (R.D. \$ 4,416.29) equivalentes a trescientos cincuenta y tres dolares con veinte y dos centavos (U.S. \$ 353.22).

Esta suma es cubierta por una asignación mensual del gobierno dominicano a través de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social.

REFERENCIAS

- 1.- American Burn Association 1988. Hospital and Pre-hospital resources for optimal care of patients with burn injury; guidelines for development and operation of burn centers. Lenn Warden M.D. Secretary, Shriners Burn Institute, Cincinnati, Oh.
- 2.- Bendlin-Linares-Benaim. Tratado de Quemaduras 1993. Interamericana-McGraw-Hill Inc, México, D.F.
- 3.- Sarma B P, Sarma M. Epidemiology, morbidity, mortality and treatment of burn injuries; a study in a peripheral industrial hospital (Indian Oil Corporation Ltd Hospital; Digboi, Assam, India). Burns (Journal of the International Society for Burn Injuries) 1992; 20(3):