

MANEJO DE LA EMERGENCIA EN SITUACIONES CRITICAS.
SUCESOS DEL 27 DE FEBRERO DE 1989.
EXPERIENCIA DEL HOSPITAL VARGAS

DOCTORES:

ENRIQUE MONTBRUN, RICARDO PEREIRO, ANTONIO NASTASI, JAVIER BARBEITO,
MARIANELLA MONTBRUN Y LUIS BÁEZ

RESUMEN

Se presenta la experiencia de los sucesos ocurridos durante el mes de febrero de 1989, situación de desastre inusual, producto de disturbios urbanos y el manejo que se implementó para la atención masiva de pacientes en el Hospital Vargas de Caracas. Se atendieron un total de 630 pacientes en el período comprendido entre el 27-02-89 al 05-03-89, recalcando que aproximadamente el 90% de estos pacientes fueron atendidos entre las 16 horas del día 27 de febrero y las 18 horas del 28 de febrero. De este total solamente 38 pacientes ameritaron Cirugía Mayor. La mayoría de las lesiones fueron producidas por Armas de Fuego (48,5%) y en el 63,33% de los casos se localizó a nivel de las extremidades. Es de hacer notar que no existía un plan de trabajo preestablecido para afrontar situaciones de esta índole. La mortalidad para la serie fue del 14,2%. (Arch. Hosp. Vargas. 32 (1-2): 17-22, 1990).

Palabras claves: TRAUMA SITUACIONES DE DESASTRE, PLAN DE EMERGENCIA, TRIAJE.

INTRODUCCION

Durante los días 27 y 28 de febrero de 1989, se produjeron en Caracas, capital de la República de Venezuela, hechos que pudiésemos catalogar de brote epidémico de violencia, desencadenados por una serie de medidas económicas tomadas por el Gobierno recién electo. Caracas, ciudad cosmopolita de 3.500.000 habitantes, está situada en un valle estrecho y largo, rodeado de zonas montañosas.

En este trabajo, queremos presentar la experiencia vivida y obtenida en el Hospital Vargas, perteneciente al Gobierno del Distrito Federal, decano de los hospitales del país y con 99 años de construido.

Durante los referidos días, los centros hospitalarios del área capital vivieron una situación de atención masiva de lesionados, de la cual, solo se tenían antecedentes anteriores hace 22 años cuando se produjo el terremoto del 29 de julio de 1967 y que fue superado con creces en magnitud y gravedad de lesionados por estos sucesos.

La experiencia pasada sobre los sucesos del 27 de febrero al 5 de marzo nos enfrentó a una situación para la cual no estábamos preparados, situación que se presenta como consecuencia de disturbios urbanos, populares, dando lugar a enfrentamientos entre las clases populares menos abastecidas y los cuerpos de seguridad del Estado para tratar de mantener el orden público.

Se genera una situación de frenesí colectivo que lleva a la población al saqueo desenfrenado generando una violencia creciente que obliga a implementar el toque de queda y la suspensión de las garantías constitucionales para las 18 horas del 28 de febrero. Dicho hecho explica que el 90% de los pacientes atendidos se presentaron entre los días 27 de febrero y 28 de febrero.

MATERIALES Y METODOS

Durante el período de siete días comprendidos entre el 27 de febrero y el 5 de marzo de 1989 fueron atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Vargas un total de 630 pacientes, los cuales conformaron nuestro objeto de estudio. Todos los pacientes ingresaron por la emergencia, siendo categorizados según la gravedad de sus lesiones en un triaje, realizado por el Adjunto Cirujano Jefe de Guardia. Una vez categorizados eran admitidos a áreas de evaluación diagnóstica donde recibían atención inmediata. Dichas áreas estaban coordinadas por un adjunto de cirugía, dos residentes de cirugía, un residente de traumatología y dos enfermeras provenientes de la misma área de emergencia o del área de hospitalización. Se clasificaban los pacientes en dos grandes grupos: *Ambulatorios*, que recibían atención médica y eran susceptibles de ser egresados, y *Hospitalizados*, que se subdividieron en tres categorías: 1) Aquellos que ameritaron Cirugía Mayor y que por sus condiciones eran atendidos directamente para ser trasladados al área quirúrgica; 2) Heridos que ameritan observación y cuyas condiciones de ingreso permitían la realización de pruebas complementarias para alcanzar el diagnóstico; 3) Pacientes de atención médica no quirúrgica. Estas dos últimas categorías de pacientes eran ubicados por sexo en sendas áreas de observación. Estas áreas estuvieron a cargo de un adjunto de cirugía, residentes de Medicina Interna, así como por enfermeras graduadas y auxiliares. En vista de la gran cantidad de pacientes, fue necesario tomar las siguientes medidas: a) Habilitar nuevas áreas de hospitalización; (4 salas de hospitalización próximas a inaugurarse); b) egreso de pacientes no críticos de los hospitales; c) redistribución del personal médico y paramédico disponible por áreas; d) movilización de pacientes del área de emergencia. Es importante destacar que dicho plan de emergencia fue implementado en forma improvisada, ya que no existían planes de contingencia para afluencia masiva de lesionados establecidos.

Los parámetros evaluados fueron edad, sexo, etiología, mecanismo de lesión, categorización de pacientes, región corporal afectada, tratamiento recibido, com-

plicaciones y muerte. Todos los pacientes fueron tabulados en base a los datos aportados por el Departamento de Archivo e Historias Médicas del Hospital.

RESULTADOS

Se atendieron un total de 630 pacientes en la emergencia del Hospital Vargas durante el período de sucesos. La distribución por sexo se muestra en la Tabla 1. Cabe destacar que el 91.51% de los pacientes atendidos eran menores de 40 años, con un pico de mayor incidencia en el grupo de 20-29 años. Con respecto al sexo, 514 pacientes pertenecían al sexo masculino (61.58%) y 116 pacientes al sexo femenino (18.42%) (Tabla 2).

En la mayoría de los casos (86.3%) se involucró directamente la violencia como factor etiológico; en menor cantidad (9.1%) no fue así, incluyéndose aquellos casos con diagnósticos médicos, obstétricos y quirúrgicos de otra índole.

Con respecto al mecanismo de la lesión, 306 pacientes (48.54%) recibieron lesiones por arma de fuego (se incluyen las producidas por proyectiles de baja y alta velocidad); 208 pacientes (33%) sufrieron lesiones por objetos cortantes; 110 pacientes (17.47%) recibieron algún tipo de trauma contuso y 6 pacientes sufrieron quemaduras de diverso grado (Tabla 3)

La categorización de los pacientes se muestra en la Tabla 4, 428 pacientes (67.93%) fueron atendidos en forma ambulatoria y 202 pacientes (32.07%) ameritaron hospitalización, siendo sometidos a cirugía mayor el 18.81%.

Las regiones más frecuentemente afectadas fueron las extremidades en el 63.33% de los casos, correspondiendo a las extremidades inferiores la mayor incidencia (35.8%). Las lesiones toracoabdominales se correspondieron con el 20.31% (Tabla 5).

Con respecto al mecanismo de lesión en aquellos pacientes sometidos a cirugía mayor (38 casos, el 89.47% fue producido por trauma penetrante, correspondiendo el 94.11% a armas de fuego y el 5.88% a armas blancas. A los traumatismos cerrados les correspondió el 10.53% de los casos intervenidos (Tabla 6).

El órgano más frecuentemente afectado fue el colon en el 17.85% de los casos, seguido de lesiones retroperitoneales con el 14.2% de los casos. El intestino delgado estuvo afectado en el 10.7% de los casos, y a las lesiones vasculares le correspondió el 8.9%. Si individualizamos las lesiones abdominales, el colon

fue el órgano más afectado en el 33.33%, siguiéndole en frecuencia, el intestino delgado con el 20%.

No hubo lesiones duodenopancreáticas abdominales. El promedio de lesiones asociadas fue de 1.47%. Las lesiones torácicas se correspondieron con el 25% (Tabla 7). La evaluación de los pacientes al ingreso se relaciona en el 97.5% de los casos con los hallazgos operatorios. Los falsos positivos se correspondieron con el 2.5%. Se trata de dos pacientes, los cuales presentaron heridas por arma de fuego abdominales, no encontrándose lesiones en el momento del acto quirúrgico. Llama la atención que el lavado peritoneal en los casos fue reportado como positivo.

Se presentaron complicaciones en el 10.52% de los casos, correspondiendo a la infección de la herida el 80% de estas complicaciones. Se presentó una parotiditis traumática como complicación en una herida de cuello.

La mortalidad general para la serie fue del 1.42%. Ingresaron 10 pacientes sin signos vitales al momento del ingreso y 8 fallecieron durante el acto quirúrgico o mientras se le practicaba toracotomía de resuscitación en el área de emergencia (Mortalidad Temprana). La Mortalidad Tardía correspondió a un caso. Se trata de un paciente masculino en la sexta década de la vida que ingresa con traumatismo craneoencefálico (hemorragia intraparenquimatosa) y que a los tres días del postoperatorio fallece por IRA y sepsis (Tabla 8).

DISCUSION

Analizando los resultados obtenidos de este estudio, donde el personal del Hospital experimentó en forma súbita e imprevista una situación de desastre, donde hubo que manejar en forma masiva un número importante de pacientes, se entiende la necesidad de contar con un plan de contingencia preestablecido para enfrentar estas situaciones inesperadas (6,7,10,12,15,16). Afortunadamente, el personal médico destacado en el área de emergencia contaba con el entrenamiento necesario para improvisar mecanismos y medidas para controlar la eventualidad. Usualmente, estos centros hospitalarios cuentan con un personal limitado en el área de emergencia, conformado por un cirujano, destacado como Jefe de Guardia, residentes de cirugía, traumatología, neurocirugía y medicina interna, con sus respectivos especialistas.

Analizando los sucesos, nos encontramos que la población expuesta a riesgo era joven, de sexo masculino y en edad productiva en casi el 90% de la serie. El motivo de ingreso de los pacientes era consecuencia

de la violencia en sus diferentes facetas en el 86% de los casos, lo cual se corresponde con la situación de desorden e inestabilidad que se estaba viviendo en la ciudad. Por la forma en que los sucesos fueron ocurriendo y quizás por la forma en que fueron enfrentados los mismos por los cuerpos de seguridad del Estado inicialmente (tarde y noche del 27 de febrero de 1989) la mayoría de los pacientes ingresaban a los centros presentando lesiones por objeto cortante, por lo general, a nivel de las extremidades, como consecuencia de los saqueos a establecimientos comerciales. Posteriormente, comienzan a aparecer los lesionados por perdigones plásticos y/o de plomo en las regiones corporales antes mencionados como consecuencia de los enfrentamientos con los cuerpos policiales, que adoptaban una posición "flexible" ante la masa humana que los sobrepasaba en número. Por último, aparecen los lesionados por arma de fuego de alta velocidad como consecuencia del enfrentamiento de la población con las fuerzas armadas nacionales. Esto explica la distribución de los pacientes con respecto al mecanismo de la lesión y a la región corporal afectada, así como la alta proporción de pacientes que solo ameritaron tratamiento menor.

TABLA Nº 1

DISTRIBUCION POR EDAD DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VARGAS

Edades	Nº	%
0-9	0	0
10-19	174	27.6
20-29	290	46.0
30-39	113	17.9
40-49	35	5.6
50-59	18	2.9
60-69	0	
TOTAL	630	100%

Fuente: Archivos del Hospital Vargas. Caracas, 1989.

TABLA Nº 2

DISTRIBUCION POR SEXO DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VARGAS

Sexo	Nº	%
Masculino	514	81.58
Femenino	116	18.42
TOTAL	630	100%

Fuente: Archivos del Hospital Vargas. Caracas, 1989.

TABLA Nº 3

DISTRIBUCION DE ACUERDO AL MECANISMO DE LESION DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VARGAS

Mecanismo de lesión	Nº	%
Arma de fuego	306	48.57
Arma blanca	208	33.01
Trauma cerrado	110	17.46
Quemados	6	0.96
TOTAL	630	100%

Fuente: Archivos del Hospital Vargas. Caracas, 1989

TABLA Nº 4

DISTRIBUCION DE ACUERDO A LA CATEGORIZACION DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VARGAS

Categoría	Nº	%
Hospitalizados	202	32.07
Ambulatorios	428	67.93
TOTAL	630	100%

Fuente: Archivos del Hospital Vargas. Caracas, 1989.

TABLA Nº 5

DISTRIBUCION DE ACUERDO A LA REGION CORPORAL AFECTADA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VARGAS

Región corporal	Nº	%
Extremidades inferiores	226	35.87
Extremidades superiores	173	27.46
Cabeza y cuello	100	15.87
Tórax	70	11.11
Abdomen	58	9.20
Otros	3	0.47
TOTAL	630	100%

Fuente: Archivos del Hospital Vargas. Caracas, 1989.

TABLA Nº 6

DISTRIBUCION DE ACUERDO AL MECANISMO DE LESION EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA MAYOR, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VARGAS

Mecanismo de lesión	Nº	%
Arma fuego	32	84.21
Arma blanca	2	5.26
Trauma cerrado	4	10.53
TOTAL	38	100%

Fuente: Archivos del Hospital Vargas. Caracas, 1989.

TABLA Nº 7

DISTRIBUCION DE ACUERDO A LAS LESIONES ENCONTRADAS EN LAS INTERVENCIONES PRACTICADAS A LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VARGAS

Organos o regiones	%
Colon	17.8
Retroperitoneo	15.1
Tórax	25.1
Intestino delgado	10.7
Vasculares	8.9
Hueso	7.5
Hígado	6.7
Otros	8.2
TOTAL	100%

Fuente: Archivos del Hospital Vargas. Caracas, 1989

TABLA Nº 8

DISTRIBUCION DE ACUERDO A LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VARGAS

Mortalidad	Nº
Temprana	18
Tardía	1
TOTAL	19

Fuente: Archivos del Hospital Vargas Caracas, 1989.

Cabe destacar que el modo de traslado a los centros hospitalarios fue llevado a cabo por los propios familiares y que los medios de transporte de lesionados contribuyeron en menor grado, destacándose la labor desplegada por los bomberos y grupos voluntarios de defensa civil (10,11). Con respecto a los pacientes que fueron sometidos a cirugía mayor por la severidad de sus lesiones, consideramos de que hubo correlación positiva entre los hallazgos clínicos y quirúrgicos en el 97.5% de los casos, lo cual representa una excelente evaluación preoperatoria y una segura indicación quirúrgica. Esto incidió de manera determinante en la baja mortalidad (1.42%). Asimismo, la distribución y frecuencia de lesiones encontradas durante el acto quirúrgico difiere de otras series publicadas (6,11,13), lo cual puede explicarse por la variabilidad de agentes etiológicos causantes de las mismas. La mortalidad temprana en esta serie se explica por el porcentaje elevado de lesiones a nivel de tórax y cuello producidas por proyectiles de alta energía cinética.

CONCLUSIONES

Debe existir un plan general a poner en práctica en casos de situaciones de desastre que abarque el enfoque gubernamental masivo, dirección de hospitales, coordinación entre los organismos de rescate, en base a una correcta evaluación de los recursos materiales y humanos disponibles (6,7,10,12,14,16).

El enfoque del politraumatizado es multidisciplinario. Pensamos que el jefe de equipo debe ser un cirujano con el entrenamiento adecuado, que cuente con la ayuda oportuna de los especialistas involucrados.

El paciente traumatizado necesita de una evaluación directa, continua, rápida y acertada para seleccionar aquellos pacientes que necesitan de un cuidado especial, utilizando criterios clínicos y paraclínicos, estableciendo prioridades, para determinar la conducta quirúrgica adecuada para cada caso en particular (6,9,10,13,14)

Por último, aunque es indiscutible la importancia de la planificación preventiva en relación con la atención masiva de lesionados y que todo hospital, centro o puesto de salud debe contar con un plan de emergencia, el cual debe ser concebido, estudiado y practicado antes de producirse la situación de desastre (10,14), la situación de nuestros hospitales, con escaso presupuesto y por ende, poca disponibilidad de recursos materiales y poco acceso a nuevas tecnologías, hace que se destaque la labor de nuestro recurso humano, el cual, tiene que emplearse a fondo con mística de trabajo y esfuerzo para alcanzar la optimización en la prestación de salud y esto, queda demostrado con el manejo de una situación de desastre nacional con resultados exitosos y estando desprotegidos de una política gubernamental adecuada para la organización de los servicios para situaciones de desastre y atención masiva de lesionados

ABSTRACT

We are present the experience obtained from the management of the emergency systems in the Vargas Hospital, as consequence of the disturbances occurred in Caracas during February of 1989 and the implications of surgical triage in this unusual situation. The period of study was six days (02-27-89 to 03-05-89), with a total of 630 patients, 90% of them were attender in 26 hours and only 38 patients needed mayor surgery. The mechanism of injury was gunshot in 48.5% of total patients and the localization was more frequent at extre-

mites (63%). The mortality rate was 1.42%. There wasn't an internal disaster plan to confront this situation.

AGRADECIMIENTO

Al personal de Archivos de Historias Médicas del Hospital Vargas de Caracas que tan gentilmente nos brindaron su colaboración invaluable y sin quienes no hubiese sido posible la realización de este trabajo

Dirección para separatas y correspondencia. Dr Enrique Montbrun Servicio de Cirugía I. Hospital Vargas, San José, Caracas 1010, Venezuela

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BAKER, S. P., O'NEIL, B., HADDON, W. and LONG, W. B.: *The injury severity score*. *J Trauma* 14, 187-96, 1974.
2. BOYD, C., TOLSON, M. and COPEL, W.: *Evaluating Trauma Care: The Triage Method* *J Trauma* 27 (4), 370-378, 1987
3. CHAMPION, H. R., SACCO, W. J.; CARNAZZO, A. J. et al.: *Trauma Score* *Crit. Care Med* 9, 672-6, 1981.
4. CHAMPION, H. R., SACCO, W. J., LEPPER, R. et al.: *An anatomic index of injury severity* *J Trauma* 20 (3), 197-200, 1980.
5. CHAMPION, H. R.; SACCO, W. J.; HANNAN, D. et al.: *Assessment of injury severity: the triage index* *Crit. Care Med.* 8 (4), 201-207, 1980.
6. DAVIS, J.: *Initial evaluation and triage of the multiply injured patient*. En: 1982 Year Book of Surgery Editado por Schwartz S., 1982, pp 21-28
7. EASTMAN, A.; LEWIS, F., CHAMPION, H. R. and MATTOX, K.: *Regional Trauma System Design: Critical Concepts*. *Am. J. Surg.* 154, 79-86, 1987
8. GORMICAN, S.: *Cram's Scale for triaging major trauma*. *J Trauma* 25 (3), 188-191, 1985.
9. KIRKPATRICK, J., YOUMANS, R.: *Trauma Index: An aid in the evaluation of injury victims* *J. Trauma*, 11, 711-714, 1971.
10. MANUAL NORMATIVO PARA ELABORAR UN PLAN HOSPITALARIO PARA CASOS DE DESASTRE. Dirección General de Salud, 1988
11. MOYLAN, J.: *Trauma injuries* *Postg. Med.* 76 (5), 168-177, 1985
12. MOYLAN, J., DETHER, D. and ROSE, J.: *Evaluation of the quality of hospital care for major trauma*. *J Trauma*, 16, 517-523, 1976.

13. MURAT, J. and HUTEN, N.: *Progress in Surgical Emergency Care: Improvement in Accuracy of Diagnosis in a University Hospital in France*. Am. J Surg. 151, 710-711, 1986.
14. ORGANIZACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD PARA SITUACIONES DE DESASTRE. Organización Panamericana de la Salud. 443, Washington, E.U.A., 1983.
15. SCHACKFORD, S.; HOLLINGSWORTH-FRIDLUND, R.; MCARDLE, M and EASTMAN, B. *Assuring quality in a trauma system. The medical Audit Committee: Composition, Cost and Results*. J. Trauma, 27 (8), 866-875, 1987.
16. THOMPSON, C.: *Trauma Center Development*. En: 1982 Year Book of Surgery. Editado por: Schwart, S., 1982, pp 21-28.