

MANEJO DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

Dr. Rigoberto Arriaga Chinchilla *

Los traumatismos constituyen un problema que puede evitarse en gran medida, pero aun ocupa el cuarto lugar en orden de importancia, como causa de muerte en Estados Unidos de Norte-América es la *causa principal* de muerte en las edades de 1 a 37 años.- Aproximadamente unos 20 millones de estadounidenses acuden cada año a las Salas de Emergencia, de los cuales 150.000 fallecen a causa de sus lesiones. (2)

PLANES PARA LA ASISTENCIA DE LOS TRAUMATIZADOS

Hay que considerar tres aspectos principales: 1. La asistencia prehospitalaria del traumatizado, 2, preparación para la llegada del paciente, 3, llegada de la víctima y transferencia de responsabilidades.

ASISTENCIA PREHOSPITALARIA

- Se tratará de obtener con alguna persona que ha ya presenciado el accidente o con algún familiar, una descripción somera de la escena y del accidentado;
- Introducción de uno o dos catéteres intravenosos para el paso de soluciones tipo lactato de Ringer, Hartman, Macrodex, etc.;
- Si el paciente presenta dolor retroesternal, lesiones en tórax, choque o inconciencia, habrá que asegurar las vías aéreas colocando una sonda endotraqueal;
- Estabilizar todas las fracturas, mediante férulas de cartón o madera;
- Cubrir con apósitos todas las heridas;
- Si existe dolor en el cuello o la espalda; o se encuentran anomalías en el examen neurológico periférico o se encuentra el paciente en estado de inconciencia, habrá que inmovilizarlo con un gran tablón o se aplicará un collar cervical;
- Se administrará oxígeno inmediatamente;

(*) Jefe del Servicio de Urgencias Quirúrgicas del Hospital-Escuela y Profesor Titular de Cirugía de la Facultad de Ciencias Médicas, UNAH.

- Colocar en posición de trendelenburg; —
Trasladar al paciente de inmediato a un centro hospitalario.

PREPARACIÓN PARA LA LLEGADA DEL PACIENTE

- Preparación de todo el personal médico y paramédico de emergencia;
- ~ Tener todo lo necesario en la sala de traumatismo y el equipo idóneo como catéteres o agujas I.V., presión venosa central, equipo de intubación, resucitación, electrocardiograma, rayos x portátil, sondas vesicales, nasogástricas y torácicas, equipos de toracostomía y arteriografías, etc.
- Dar la voz de alerta a los especialistas de turno.

LLEGADA DEL PACIENTE Y TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDADES

- Trasladar al paciente de la ambulancia a una camilla entre 4 personas, dejando en su lugar cualquier tablón dorsal, férula, o collar cervical que traiga colocado, hasta que se complete el examen inicial y se establezcan las maniobras de estabilización;
- Habrá que interrogar al personal de la ambulancia para obtener datos adicionales sobre el accidente, los cambios que presentó el paciente durante su traslado;
- Investigar con los familiares o personas que hayan presenciado el accidente, sobre factores que pudieran haber originado el accidente como Infarto de Miocardio, Convulsiones, Hipoglucemia, Intoxicaciones, etc. ya que algunas veces el trastorno predisponente, puede ser más grave que las lesiones causadas por el propio accidente.

PRIORIDADES DEL TRATAMIENTO

Las tres causas más comunes que culminan con la muerte en los politraumatizados son: Ventilación inadecuada, Circulación Insuficiente y Hemorragia

Masiva, y por tanto, será a estas circunstancias a las que habrá que dedicar la atención inmediata.

ASISTENCIA DE LAS VÍAS AEREAS

En primer lugar habrá que determinar si las vías respiratorias, tienen paso libre de aire, -por medio de la Inspección, Auscultación y Palpación.- Las causas mas comunes de obstrucción de las vías aéreas son: a) Desplazamiento de la lengua a la parte posterior de la faringe; B) Vómitos; c) Cuerpos extraños; d) Sangre.- Ante tales situaciones, habrá que adoptar la siguiente conducta:

- Tracción manual de la lengua, colocación de sonda nasogástrica y aspiración de secreciones, colocación de cánula buco-traqueal, y si no es posible abrir y conservar las vías aéreas y no se puede hacer con rapidez la intubación, se hará una traqueostomía de urgencia y se colocará en un respirador con control de volumen tipo BENNETT.

ASISTENCIA A LA CIRCULACIÓN

La causa mas común de paro cardíaco en el politraumatizado, es la Hemorragia Masiva en Tórax o Abdomen y las medidas básicas iniciales serán:

- Introducción intravenosa de grandes volúmenes de soluciones cristaloides;
- Administración de sangre desacuero a la pérdida, (Hay que recordar que pérdidas de un 40o/o producirán descenso de la presión %sistólica a límites de 50 m.m. de Hg, y se acompañan de deficiencia circulatoria cerebral e inconciencia y que toda pérdida de 50o/o o más, se acompaña de choque irreversible).

HEMORRAGIA MASIVA

La HEMORRAGIA MASIVA INTRATORACICA, las LESIONES PENETRANTES DE CORAZÓN y el TAPONAMIENTO CARDIACO, son indicaciones para hacer TORACOTOMIA ABIERTA con el fin de cohibir la Hemorragia y mejorar la eficacia del masaje cardiaco.

La HEMORRAGIA MASIVA INTRAPERITONEAL, es indicación de LAPAROTOMÍA de URGENCIA para cohibir la hemorragia.

CHOQUE

Si el paciente se encuentra en estado de CHOQUE, casi siempre es consecuencia de HEMORRAGIA INTRAPERITONEAL o TORACICA, por lo cual habrá que investigar estas dos causas, mediante radiografías de tórax, abdomen, lavado peritoneal, etc.; y se tomarán las siguientes medidas:

Introducción de varios catéteres percutáneos o mediante venodisección con agujas de gran calibre (12, 14 y 16) para suministrar rápidamente sueros o sangre;

Colocar sonda nasogástrica si se sospecha lesión intrabdominal;

Colocar sonda vesical para investigar hematuria y medir la diuresis;

Se tomarán muestras de sangre para tipiaje, hematocrito, hemoglobina, recuento globular y fórmula leucocitaria, recuento de plaquetas, glicemia, electrolitos, lipasa, amilasa, etc.;

Medir el nivel de alcohol en sangre para investigar estado de ebriedad;

Medir gases en sangre arterial para investigar Alcalosis Respiratoria en Lesiones Torácicas o Acidosis Metabólica por Riego Insuficiente de los Tejidos.

Electrocardiograma y Monitorización para investigar posible causa del accidente (Infarto de Miocardio, Arritmias, etc.), y descartar contusiones del Miocardio que acompañan a los Traumatismos de Tórax.

Después de estabilizado el paciente, se hará una reevaluación mas detallada desde el punto de vista cardiovascular, respiratorio, abdomen, sistema nervioso central, columna vertebral, cabeza, nervios faciales, pelvis, miembros, arterias y nervios periféricos.

MEDICAMENTOS

En términos generales se administrarán antibióticos por vía I.V. si fuera necesario.- Analgésicos potentes I. V. y ATT.

NUESTRA CASUÍSTICA

En el presente trabajo, analizaremos 97 casos de POLITRAUMATIZADOS, atendidos en el SERVICIO DE URGENCIAS QUIRÚRGICAS del HOSPITAL-ESCUELA, desde octubre de 1981 a septiembre de 1982 (un año) y será un reflejo fiel de la forma en que manejamos este tipo de paciente y de los recursos que disponemos para el DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO de esta patología de urgencia. (1)

CUADRO No. 1**DISTRIBUCION POR EDAD**

Años	No. de Casos	o/o
10 - 19	14	14.3
20 - 29	27	27.8
30 - 39	18	16.5
40 - 49	12	12.3
50 - 59	6	6.1
60 - 69	7	2.2
70 - 79	0	0.0
80 y más	1	1.0
No consignado	12	12.3
TOTAL	97	100. o/o

Los pacientes que tenían una edad entre 20 - 29 años ocuparon el primer lugar, seguidos de los de 30 - 39.

CUADRO No. 2**DISTRIBUCION POR SEXO**

Sexo	No. de Casos	o/o
Masculino	80	82.47
Femenino	17	17.53
TOTAL	97	100 o/o

El sexo masculino predominó claramente con un 82.47o/o

CUADRO No. 3**DISTRIBUCION POR LUGAR DE PROCEDENCIA**

Departamento	No. de Casos	o/o
Francisco Morazán	64	65.9
Olancho	10	10.3
Choluteca	6	6.1
Comayagua	6	6.1
Valle	6	6.1
Gracias a Dios	2	2.0
La Paz	1	1.0
El Paraíso	1	1.0
Yoro	1	1.0

Francisco Morazán ocupó el primer lugar seguido de Olancho y (Choluteca, Comayagua, y Valle).

CUADRO No. 4**DISTRIBUCION POR CENTRO DE SALUD DE REFERENCIA**

Centro de Salud	No. de Casos	o/o
Cesar	1	1.0
Césamo	3	3.0
C H E	0	0.0
Hospital Regional	16	16.0
TOTAL	20	20.0 o/o

Los hospitales regionales ocuparon el primer lugar en cuanto a referencia, seguido de los CESAMO.

CUADRO No. 5**DISTRIBUCION POR CAUSA DEL TRAUMATISMO**

Causa	No. de Casos	o/o
Atropellado por Automóvil	30	39.9
Accidente Auto-movilístico	19	19.5
Heridas por arma blanca	19	19.5
Heridas de bala	17	17.5
Caída	8	8.2
Accidente de Aviación	2	2.0
Golpiza	2	2.0

La causa más frecuente de TRAUMATISMO es atropello por automóvil, seguida del accidente automovilístico que en conjunto hacen 49 (59.4o/o).

CUADRO No. 6

DISTRIBUCION SEGUN EL TIEMPO
TRANSCURRIDO ENTRE EL ACCIDENTE
Y LA ATENCION EN EL HOSPITAL

H O R A S	No. de Casos	o/o
0-1	37	38.1
1-6	16	16.4
6-12	16	16.4
12-18	6	6.1
18-24	5	5.1
D I A S		
1-2	8	8.2
2-3	0	0.0
3-4	1	1.0
4 y más	1	1.0
No consignado	7	7.2

Los que llegaron dentro de la primera hora transcurrido desde que ocurrió el accidente y la llegada al HOSPITAL, ocuparon el primer lugar, seguido de 1-6 y 6-12.

CUADRO No. 7

DISTRIBUCION SEGUN LA HORA DE LLEGADA
AL HOSPITAL Y LA QUE FUERON
OPERADOS

H O R A	No. de Casos	o/o
0-1	3	7.5
1-2	16	40.0
3-4	7	17.5
4-5	4	10.0
5-6	2	5.0
6-12	4	10.0
12-24	2	5.0
24-48	6	15.0

Entre las 2 horas de llegada al HOSPITAL, fueron operados el mayor número de casos seguidos de 3-4 y 24-48 horas.

CUADRO No. 8

DISTRIBUCION SEGUN ORGANOS O
SISTEMAS AFECTADOS

Organos o Sistemas	No. de Casos	o/o
Cráneo	69	71.1
Miembros Superiores	37	38.1
Abdomen	28	28.8
Tórax	26	26.8
Miembros Inferiores	25	25.7
Partes Blandas	16	16.4
Clavículas	5	5.1
Vejiga	4	4.1
Costillas	3	3.0
Ojos	2	2.0
Oído	1	1.0

El órgano más afectado fue el CRANEO, seguido de los MIEMBROS SUPERIORES, ABDOMEN y TORAX.

CUADRO No. 9

EVALUACIONES PRACTICADAS POR LOS
DIFERENTES ESPECIALISTAS

Especialidad	No. Evaluaciones	o/o
Neurocirugía	72	74.2
Traumatología	33	34.0
Cirugía General	29	29.8
Cirugía Torácica	12	12.3
O. R. L.	4	4.1
Cirugía Reconstructiva	4	4.1
Urología	4	4.1
Cirugía Vascular	2	2.0
Oftalmología	1	1.0

Los NEUROCIRUJANOS fueron los que más evaluaciones hicieron, seguido de los TRAUMATOLOGOS y CIRUJANOS GENERALES.

CUADRO No. 10

DISTRIBUCION SEGUN NUMERO DE ORGANOS O SISTEMAS AFECTADOS Y SU RELACION CON MORTALIDAD

No. Organos o Sistemas	No. Casos	o/o	Mortalidad	o/o Mortalidad
2	57	56.7	9	15.7
3	33	34.0	3	9.0
4 y más	7	7.2	0	0.0

Los pacientes que tenían afectados 2 órganos o sistemas ocuparon el primer lugar, seguido de los que tenían tres, e igualmente la mortalidad fue mayor en los que tenían dos.

CUADRO No. 11

OPERACIONES PRACTICADAS

OPERACION	No. de Operaciones	o/o
Laparotomía Exploradora	25	35.3
Limpieza Quirúrgica	12	16.9
Toracotomía Mínima	11	15.4
Craneotomía	10	14.0
Traqueostomía	7	9.7
Toracotomía Abierta	2	2.9
Osteosíntesis	2	2.9
Reducción Cerrada	2	2.9
TOTAL	71	100.0 o/o

Las LAPAROTOMIAS EXPLORADORAS ocuparon el primer lugar de las operaciones practicadas, seguido de las LIMPIEZAS QUIRURGICAS, TORACOTOMIAS MINIMAS y CRANEOTOMIAS.

CUADRO No. 12

DIAS ESTANCIA DE LOS PACIENTES

Total días Estancia	Promedio días Estancia
1,002	10.3

Los días estancia de los pacientes oscilaron entre 1 y 42 días, haciendo un promedio de 10.3 días.

CUADRO No. 13

MORTALIDAD TOTAL

Total Politraumatizados	No. Muertos	o/o
97	12	12.3

CUADRO No. 14

MORTALIDAD OPERATORIA

Total Operaciones	No. Muertos	o/o
40	6	15

CUADRO No. 15

PACIENTES OPERADOS QUE MURIERON Y LA ESPECIALIDAD

Operación practicada	No. Muertos	Especialidad	Diagnóstico
Craneotomía	3	Neurocirugía	TEC
Traqueotomía	3	Neurocirugía	TEC

CONCLUSIONES GENERALES

1. Se analizaron en su totalidad 97 casos atendidos en el SERVICIO DE URGENCIAS QUIRÚRGICAS del HOSPITAL ESCUELA, desde el mes de octubre de 1981 a octubre de 1982.
2. El mayor número de pacientes está comprendido entre los 20 y 40 años que corresponde a un 46.3o/o; lo que se explica por ser la población mas económicamente activa y por consiguiente, más sujeta a riesgo de accidentes.
3. En la distribución por sexo hay clara predominancia del masculino (82.47o/o) lo que es razonable esperar, por ser este sexo el que está mas sujeto a situaciones de violencia.
4. En cuanto a procedencia de los pacientes, un 65.9o/o corresponde al departamento de FRANCISCO MORAZAN, lo que se explica por la proximidad del HOSPITAL ESCUELA, seguido de OLANCHO 10.3o/o, CHOLUTECA, COMAYAGUA y VALLE con 6.1o/o c/u. también debido a la proximidad y las buenas vías de comunicación.
5. El mayor número de pacientes referidos, proviene de los hospitales regionales ya que aparentemente se rigen por el SISTEMA NACIONAL DE SALUD, correspondiéndoles a estos últimos, seleccionar los pacientes que son remitidos a este HOSPITAL.
- 6.- La causal más frecuente fue ATROPELLAMIENTO POR VEHICULO AUTOMOTRIZ (39.9o/o) ello se explica porque la mayoría de los pacientes provienen del casco urbano, donde existe un mayor tráfico de vehículos y peatones.- Los del siguiente renglón corresponden a accidente automovilístico (19.5o/o) y heridas por arma de fuego (17.5o/o), lo que está de acuerdo con las estadísticas internacionales.
7. El mayor número de pacientes (38.1o/o) fue atendido entre la primera y segunda hora después de sufrir el accidente, lo que se explica porque la mayoría de los politraumatizados provienen de la ciudad de TEGUCIGALPA,
- 8.- Únicamente el 41o/o de los pacientes fueron operados, de los cuales un 47.5o/o se operaron en las primeras 2 horas después de su llegada al HOSPITAL, lo cual refléjala atención inmediata y efectiva que presta el SERVICIO DE URGENCIAS QUIRÚRGICAS del HOSPITAL ESCUELA.
- 9.- Del total de 40 operaciones se produjeron 6 muertos lo cual produce una mortalidad operatoria de un 15o/o, lo cual es bastante aceptable si consideramos que las 6 muertes ocurrieron en pacientes con TEC.
10. En el cuadro No. 9 notamos que el mayor número de pacientes exigió una evaluación por NEUROCIRUGIA (74.2o/o), seguido de TRAUMATOLOGÍA (34o/o) y CIRUGIA GENERAL (29.8o/o).
11. Los 40 pacientes operados exigieron 71 procedimientos quirúrgicos, de los cuales, el mas frecuente fue LAPAROTOMIA EXPLORADORA (35.3o/o), seguido de LIMPIEZA QUIRURGICA (16.9o/o), TORACOTOMIA MINIMA (15.4o/o) y CRANEOTOMIA (14o/o); lo que se explica porque el ABDOMEN ocupa el tercer lugar entre los ORGANOS y SISTEMAS AFECTADOS y esta patología en la mayoría de las emergencias era evidente y por consiguiente la conducta fue quirúrgica.
12. En el cuadro No. 8 podemos apreciar que los traumas de CRÁNEO fueron los mas frecuentes (71o/o), seguido de las lesiones de los MIEMBROS SUPERIORES (38.1o/o) y ABDOMEN (28.8o/o), lo cual se explica por las causales de las mismas, porque las mas frecuentes fueron: ATROPELLAMIENTO POR AUTOMOVIL, ACCIDENTE AUTOMOVILÍSTICO y HERIDAS POR ARMA DE FUEGO.
13. 58.7o/o de los pacientes tenían por lo menos 2 ORGANOS AFECTADOS, ¿seguido del? 34o/o que tenían por lo menos 3, lo cual tiene posiblemente relación con la causa del accidente, correspondió una mortalidad al primer grupo de 15.7o/o y al segundo de 9o/o, notamos que la mortalidad total establecida es de 12.3o/o, lo cual es bastante aceptable para este tipo de patología. Lo anterior afianza el concepto de que estamos prestando una atención médico-quirúrgica de emergencia en forma aceptable.
14. El promedio días estancia de los pacientes fue de 10.3, lo cual evidentemente se encuentra dentro de los niveles óptimos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Archivos Clínicos del Hospital — Escuela, 1981-1982. Tegucigalpa, D.C. Honduras, C. A.
- 2.- Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, pag. 1,024, Volumen 5/1980.