

## EPIDEMIOLOGIA Y MANEJO DEL TRAUMA ABDOMINAL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO (1988-1993)

Dr. Oswaldo Suárez V.\*\*, Dr. Raúl Villacís \*, Dr. Carlos Rodríguez L.\*\*  
Dr. Magno Naranjo\*\*, Dra. Edith Martínez\*

### RESUMEN

#### OBJETIVO:

El politraumatismo constituye al momento la principal causa de muerte de pacientes de hasta 40 años, y la cuarta en los índices generales de mortalidad. El HEE centro de referencia nacional, es al momento el centro hospitalario que seguramente recibe la mayor cantidad de pacientes traumatizados. Se busca el comportamiento del trauma abdominal en el hospital.

#### DISEÑO:

Para el efecto se realiza un estudio retrospectivo, utilizando los expedientes clínicos de todos los pacientes ingresados al servicio de cirugía general con diagnóstico de trauma abdominal. Se diseña para esto una hoja especial de recolección de datos.

#### RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

El trauma abdominal abierto es numéricamente mayor al cerrado, siendo el arma blanca el elemento de mayor frecuencia, el trauma cerrado se relaciona con accidentes vehiculares y cada vez con más frecuencia a violencia. El sexo masculino es el más afectado, la edad promedio se sitúa en los 28 años, y las complicaciones infecciosas son las más comunes. El examen que con mucho es el más usado son los Rx y el lavado peritoneal. El órgano más afectado fue intestino delgado. El promedio de órganos afectados fue de 1,93. El tiempo transcurrido desde el accidente hasta el tratamiento quirúrgico fue decisivo.

**PALABRAS CLAVE:** Trauma Abdominal.

### SUMMARY

#### OBJECTIVE:

Politraumatism is the first cause of death of the patients around 40 years, and the fourth in general. Eugenio Espejo Hospital, is a national reference center and receive the greatest amount of traumatized patients. We look for the behavior of the abdominal trauma at our service.

#### DESIGN:

We design a retrospective, and transversal study, using all clinics expedients of the patients ingressed to General Surgery Service, with Trauma abdominal diagnostic. We design a special instrument for collection of the information.

#### RESULTS AND CONCLUSIONS:

Open abdominal trauma is greatest than closed. Side-arms has the greatest frequency; closed trauma is in relation with car accidents and each time more frequently with violence. Males are more affected, the average age is 28 years. Infectious complications are frequent. Rx and Diagnosis Peritoneal Lavage are the most used complementary exam. Small bowel is the more affected organ. The average of affected organ is 1,93. Time between accident and surgical treatment was decisive for prognosis of the traumatized patients

**KEY WORDS:** Abdominal Trauma.

\*\* Residente R3 del Postgrado de Cirugía. FCM. Universidad Central del Ecuador.

\* Tratante Servicio de Cirugía Hospital Eugenio Espejo.

## INTRODUCCION

Los traumatismos han llegado a constituir la primera causa de muerte en personas de hasta 40 años, relacionadas directamente con la violencia y los accidentes, especialmente los de tránsito, derivados del consumo de alcohol y/o drogas (1).

Los traumatismos abdominales, llegan a constituir el 10o/o de las heridas en personal civil, que requieren algún tipo de intervención (2). El diagnóstico suele ser de difícil ejecución, pues en muchos casos las lesiones abdominales están asociadas a trauma de cráneo, médula espinal, alcohol o drogas (3, 4, 5).

Los datos del examen físico al inicio son negativos hasta en un 33o/o, de los pacientes que luego requerirán laparotomía emergente (6, 7). Uno de los mejores métodos de evaluación es el lavado peritoneal diagnóstico, sobre todo en el trauma cerrado del abdomen, éste permite un rango de procedimientos no quirúrgicos de hasta un 25o/o (8, 9, 10).

El estudio de la TAC, permite un diagnóstico certero de lesiones retroperitoneales e injurias diafragmáticas (5, 11, 15).

En la actualidad como recurso diagnóstico de alta sensibilidad se está utilizando la video-laparoscopia que identifica bien las lesiones intrabdominales, incluso hay quienes propugnan su mayor eficacia con respecto al lavado peritoneal, tiene limitaciones en cuanto a lesiones retroperitoneales (16, 14, 15, 17, 18, 1, 20).

El Hospital Eugenio Espejo, es sin lugar a dudas el primer centro asistencial y de referencia nacional de pacientes especialmente traumatizados; por estas circunstancias la presentación de este trabajo podrá constituir una fuente de análisis de lo que está ocurriendo con respecto al trauma y más específicamente el abdominal motivo de la revisión.

## MATERIALES Y METODOS

Se analizan las historias clínicas de los pacientes ingresados en el servicio de Cirugía del Hospital Eugenio Espejo, entre los años 1988-1993, cuyo diagnóstico de ingreso fue trauma abdominal. Los datos son obtenidos en el servicio de estadísticas, y en archivos propios del servicio de Cirugía. Para el efecto se diseña una hoja de recolección de datos específica, en la que se incluyen referencias de filiación y varia-

bles en relación al trauma abdominal como tipo de trauma, tiempo de evolución, tipo de cirugía, etc. El estudio es de tipo retrospectivo, transversal.

Los datos fueron incluidos y manejados en un computador IBM compatible 386, utilizando el procesador de palabras WP5.1, y el Qpro para análisis y graficación de los datos obtenidos. Se utilizó media y desviación standar para los resultados.

## RESULTADOS

Se encuentran un total de 463 pacientes, cuya edad promedio es de 27,58 años. Fueron varones 428 (92,4o/o) y mujeres 37 (7,9o/o). Tabla 1. Se halló 325 casos de trauma abierto (72o/o) y 128 de trauma cerrado (7,9). Tabla 2. Dentro del trauma abierto se encontró 243 casos por arma blanca (72,5o/o), 39 casos por arma de fuego (11,6o/o), y otros tipos de arma penetrante 53 casos (15, 8o/o). Tabla 3. En el trauma cerrado 71 fueron por accidente vehicular (55,4o/o), 22 por caída (17,1o/o), y por agresión física 35 (27,3). Tabla 4. El tiempo de transporte varió entre 30 minutos y 144 horas con una media de 12,08 horas. Los exámenes y procedimientos realizados a los pacientes, están reseñados en la tabla 5. Los órganos afectados se indican en la tabla 6. Se encontró un índice de lesión 1,93.

Otras regiones afectadas en el trauma incluyeron las expuestas en la tabla 7. Las complicaciones encontradas se exponen en la tabla 8. La mortalidad se situó en el 10o/o de todos los casos. El número de laparotomías blancas fue de 47 que equivale al 13o/o del total. El promedio de hospitalización fue de 14,3 días con un rango de 2 a 144 días.

## DISCUSION

No existen en el medio reportes estadísticos publicados que evalúen la incidencia de traumatismos abdominales, la presente revisión, expone lo ocurrido en los últimos 5 años en el HEE.

La incidencia de trauma abdominal en el hospital, es comparativamente menor a centros que se mantienen dentro de un contexto de conflicto bélico o social, pero es alta para nuestro medio (22,23).

Los hombres en edad productiva son los más afectados (94o/o), con una edad promedio de 28 años los traumatismos abiertos de abdomen son más frecuentes que los contusos, del mismo modo que lo es-

**Tabla No. 1**  
**DISTRIBUCION POR SEXO**

MASCULINO	426	92,4 %
FEMENINO	37	7,9 %
	463	100,0 %

**Tabla No. 2**  
**TIPO DE TRAUMA**

ABIERTO	335	72,3 %
CERRADO	128	27,6 %
	463	100,0 %

**Tabla No. 3**  
**TRAUMA ABDOMINAL ABIERTO**

ARMA BLANCA	243	72,5 %
ARMA DE FUEGO	39	11,6 %
OTROS	53	15,8 %
	335	100,0 %

**Tabla No. 4**  
**TRAUMA ABDOMINAL CERRADO**

ACCIDENTE VEHICULAR	71	55,4 %
CAIDA	22	17,1 %
AGRESION FISICA	35	27,3 %
	128	100,0 %

Tabla No. 5

**EXAMENES Y PROCEDIMIENTOS EFECTUADOS**

RAYOS X	260 Ptes.	56,1 %
UROGRAMA	21	4,5 %
URETRICISTOGRAFIA	4	0,9 %
PARACENTESIS	180	38,8 %
LAVADO PERITONEAL	212	45,7 %
ECC	6	1,2 %
TAC	3	0,6 %
ARTERIOGRAFIA	1	0,2 %

El porcentaje está expresado sobre el número total de pacientes (463).

**Tabla No. 6**  
**ORGANOS AFECTADOS**

INTESTINO DELGADO	162	34,9 %
ESTOMAGO	38	8,2 %
DUODENO	25	5,3 %
COLON	155	33,4 %
HIGADO	142	30,6 %
BAZO	26	5,6 %
PANCREAS	16	3,4 %
RIXON	11	2,3 %
URETER	6	1,2 %
VEJIGA	28	6,0 %
URETRA	8	1,7 %
VESICULA	8	1,7 %
COLEDOCO	4	0,8 %
GRANDES VASOS	12	2,5 %
DIAFRAGMA	16	3,4 %
EPIPLON	25	5,3 %
UTERO	3	0,6 %

**El porcentaje está expresado en relación al total de pacientes (463).**  
**El promedio de órganos afectados (índice de lesión es de 1,93).**

Tabla No. 7

OTRAS REGIONES AFECTADAS

TORAX	55	11,8 %
CRANEO	49	10,5 %
MIEMBRO INFERIOR	30	6,4 %
MIEMBRO SUPERIOR	20	4,5 %
PELVIS	31	6,6 %

El porcentaje está expresado en relación al total de pacientes (463).

Tabla No. 8

COMPLICACIONES

YATROGENIA DE BAZO	1	1,1 %
INFECCION DE HERIDA	30	33,3 %
ABSCESO INTRABDOMINAL	28	28,8 %
SEPSIS	2	2,2 %
EVISCERACION	13	14,4 %
DEHISCENCIA DE SUTURA	12	13,3 %
FASCEITIS	4	4,4 %
OBSTRUCCION INMEDIATA	2	2,2 %

El porcentaje está expresado en relación al total de pacientes (463).

tablecen referencias internacionales (22). El tiempo transcurrido entre el traumatismo y la resolución quirúrgica del caso es más bien largo, por la baja disponibilidad de medios de transporte de heridos y la falta de una infraestructura y organización adecuados, lo que es determinante para el pronóstico de morbimortalidad (26).

El lavado peritoneal para nuestra serie fue el principal procedimiento diagnóstico por la factibilidad de su ejecución y por la imposibilidad de contar con estudios de gabinete más sofisticados que además son complementarios del DLP (24). El tratamiento operativo selectivo que se relaciona con los pacientes

sometidos a observación, es la conducta más adecuada a fin de evitar laparotomías incidentales no terapéuticas que en otras series alcanzan entre el 25 y 40o/o (16). Las vísceras lesionadas dan un índice del 1,93o/o y es el intestino delgado, el órgano más afectado (34,96o/o), se relaciona con el origen penetrante del traumatismo (25).

Lesiones de otros órganos asociados en orden de frecuencia incluyen los traumatismos de tórax, cráneo miembros inferiores; son más importantes las lesiones torácicas porque pueden incluir la cavidad abdominal superior, determinando lesiones hepáticas o esplénicas (2,7).

A pesar de considerar en número un índice bajo de incidencia de traumatismos abdominales en relación a otros países, es preocupante que cada vez, va incrementando el número de éstos, seguramente derivados del gran deterioro social, la pauperización y un alto índice delincinencial.

## BIBLIOGRAFIA

1. INEC.: Anuario de estadísticas vitales, 1993.
2. Hill, A.C., Sckecter WP, Trunkey DD.: Abdominal trauma and indication for laparotomy. Trauma. Norwalk, Appleton & Lange, 1988, p. 401.
3. Bagwell, C.E., Ferguson, W.W.: Bunt abdominal trauma: Exploratory laprotomy or peritoneal lavage. Am. J. Surg. 140 1980, 368-373.
4. Bivins, B.A., Sachatello, C.R., et-al.: Diagnostic peritoneal lavage is superior to the clinical evaluation in blunt abdominal trauma. Am. Surg., 44, 1978, 637-641.
5. Engrav, L.H., Benjamin, C.I., et-al.: Diagnostic peritoneal lavage in blunt trauma. J. of trauma; 15, 1975, 854-859.
6. Davis JJ, Cohn I., Nance FC.: Diagnosis and manegement of blunt abdominal trauma. Ann Surg. 183: 672, 1976.
7. Moore EE: Resusitation and evaluation of the injured patient. Management of trauma. Philadelphia. WB Saunders, 1985.
8. Olsen, W.R., Redman, H.C., et-al.: Quantitative peritoneal lavage in blunt abdominal trauma. Arch. Surg., 104, 1972, 536-546.
9. Parvin, S., Smith, D.E., et-al.: Effectivness of diagnostic peritoneal lavage in blunt abdominal trauma. Ann Aurg., 181, 1975, 255-261.
10. Powell, D.C. Bivins, B.A., Bell, R.M.: Diagnostic peritoneaf lavage. Surg. Gynecol. Obst., 1982, 257-264.
11. Freeman, T. Fisher, R.P.: The inadequacy of peritoneal lavage in diagnosing acute diaphragmatic rupture. J. Trauma, 16, 1976, 538-542.
12. Soderstrom, C.A., DuPriest, R.W., Cowley, R.A.: Pitfalls of peritoneal lavage in blunt abdominal trauma. Surg. Gynecol. Obstet. 151, 1980, 513-518.
13. Correa, L.F., Rodríguez A.J., Birolini, D.: Laparoscopy as a Diagnostic Too, in the evaluation of trauma. Panam J. Trauma, 1990, 2: 6-11.
14. Sosa, J.L., Sims, D., Martin, L., Zeppa, R.: Laparoscopic evaluation of tangential abdominal gunshot wounds. Arch. Surg. 127, 1992.
15. Rudock, J.C.: Peritoneoscopy, Surg. Gynecol Obst. 1937, 65: 623-638.
16. Gazzaniga, A. B., Stanton, W. Barttett, R.H.: Laparoscopy in the diagnosis of blunt and penetrating injuries to the abdomen. Am. J. Surg. 131, 1976, 315-318.
17. Berci, G., Dunkelman, D., Michel, S., et-al.: Emergency minilaparoscopy in abdominal trauma, Am. H. Surg., 146, 1983, 261-265.
18. Nagy, A.G., James, D.: Diagnostic laparoscopy. Am J. Surg. 157, 1989, 490-493.
19. Berci, G., Sackler, J. M., Pad, M. P.: Emergency laparoscopy. am. J. Surg. 161, 1991, 332-335.
20. Robinson, H. B., Smmith, G. W.: Applications for laparoscopy in general surgery. Surg. Gynecol. Obstet. 143, 1976, 829-833.
21. McAnena, O. J., Moore E.E., Marx, J.A.: Valoración inicial del paciente con traumatismo abdominal no penetrante. Clin. Quir. NA. 3, 1990, 503-525.
22. Fabian, T.C.: Prevention of infections following penetrating abdominal trauma. The Am J. of Surg. 165, 1993, 12-18.
23. Wendell A. Goins, Rodriguez, A., etal.: Intrabdominal abscess after blunt abdominal trauma. Ann. Surg. Jul 1990, 60-65.
24. Grussner R., Mentges, B., Duber, C.: Sonography vs. perotineal lavage in blunt abdominal trauma. J. Trauma 29, 1989, 242.
25. Lowe, R.J., Boyd D.R., Folk, F.A., et-al.: The negative laparotomy for abdominal trauma. J. Trauma, 12, 1972, 853-861.
26. Larson G.M., Vandertoll D.J.: Aproaches to repair of ventral hernia and full-thickness losses of the abdominal wall. Surg. Clin NA. 64, 1984, 335-349.