

# *Trauma abdominal complejo en una Unidad de Cuidados Intermedios Quirúrgicos.*

HOSPITAL MILITAR DOCENTE "DR. MARIO MUÑOZ MONROY". MATANZAS .

**Revista Médica Electrónica 2009;31(3) .**

Trauma abdominal complejo en una Unidad de Cuidados Intermedios Quirúrgicos.

Complex abdominal trauma in an Intermediate Surgical Care Unit

## **AUTORES**

Dr.Pablo Raúl de Posada Jiménez.(1)

E-mail: [mil.mtz@infomed.sld.cu](mailto:mil.mtz@infomed.sld.cu)

Dr.Ariel Jordán Alonso. (2)

Dr.Abel Antigua Godoy.(3)

Dra.Lizbet León Herrera.(4)

Dr.Ramiro Guedes Díaz.(5)

Dra.Yanet Téstar de Armas.(6)

(1)Especialista de II Grado en Cirugía General. Máster en Ciencias de la Salud. Profesor Asistente. Hospital Territorial Julio Aristegui. Cárdenas

(2)Especialista de I Grado en Cirugía General. Máster en Administración. Profesor Asistente. Hospital Militar Docente "Dr. Mario Muñoz Monroy". Matanzas.

(3)Especialista de I Grado en Cirugía General. Hospital Militar Docente "Dr. Mario Muñoz Monroy". Matanzas.

(4) Especialista de II Grado en Medicina Interna. Máster en Ciencias de la Salud. Profesor Asistente. Hospital Militar Docente "Dr. Mario Muñoz Monroy". Matanzas.

(5) Especialista de I Grado en Medicina Interna. Máster en Administración.Profesor Asistente.Hospital Militar Docente "Dr. Mario Muñoz Monroy". Matanzas.

(6) Especialista de I Grado en Medicina Interna. Hospital Militar Docente "Dr. Mario Muñoz Monroy". Matanzas.

## **RESUMEN**

El traumatismo abdominal representa del 15-20 % del total de las lesiones traumáticas. Nuestro objetivo fue conocer el comportamiento del traumatismo abdominal predominante en el lesionado complejo. Se revisaron las historias clínicas de 24 pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intermedios Quirúrgicos del Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto" durante el año 2002, con el diagnóstico de trauma abdominal predominante. Hubo una mayor incidencia del traumatismo cerrado (70.8%), predominando en el sexo masculino (75%). El lavado peritoneal diagnóstico y la punción abdominal fueron los procedimientos más utilizados. Las lesiones más frecuentes fueron del hígado, el intestino delgado y el hematoma retroperitoneal. La hepatografía (30%) fue la técnica quirúrgica más empleada. Las complicaciones (29.2%) más frecuentes fueron la sepsis intraabdominal, de la herida quirúrgica y los trastornos hidroelectrolíticos. La mortalidad fue del 8.3%. La tendencia del comportamiento del traumatismo abdominal no ha logrado variarse en los últimos años, su frecuencia se mantiene estable y el tratamiento quirúrgico continúa siendo el más empleado.

## **DeCS**

**TRAUMATISMOS ABDOMINALES/diagnóstico**  
**TRAUMATISMOS ABDOMINALES/complicaciones**  
**TRAUMATISMOS ABDOMINALES/epidemiología**  
**INSTITUCIONES DE CUIDADOS INTERMEDIOS**  
**HUMANOS**

## INTRODUCCIÓN

El traumatismo siempre ha constituido un dilema complejo, tanto para el que lo recibe como para el que tiene que tratarlo, pues desencadena una serie de eventos que pueden conducir a la disminución de la vitalidad del lesionado y en contraposición una lucha incansable y ardua para impedir este objetivo por aquellos que se desviven para evitarlo. Los traumas civiles representan una carga importante en los sistemas de salud de cualquier país, por ser la principal causa de permanencia e ingresos hospitalarios, así como por su alta morbimortalidad (1, 2). En los Estados Unidos las lesiones traumáticas mantienen el liderazgo dentro de las causas que conllevan a la pérdida de vidas humanas en menores de 65 años y es la segunda causa del incremento de los costos médicos (3). Nuestro país no está ajeno a esta desgracia y se empeña en buscar alternativas, médicas o no, que permitan disminuir o abolir esta desagradable consecuencia de las injurias traumáticas. Conocer cómo ha sido la tendencia en el comportamiento del traumatismo abdominal en el lesionado complejo para lograr una mejor conducta terapéutica constituye el propósito principal de este trabajo.

## MÉTODO

Se realizó un estudio previo donde se revisaron las historias clínicas de todos los pacientes que ingresaron con diagnóstico de traumatismo abdominal predominante, en la Unidad de Cuidados Intermedios Quirúrgicos (UCIQ) durante el año 2002. Se consideró el término predominante para todos aquellos pacientes en los que el trauma abdominal jerarquizaba su atención médica. Los datos y variables se obtuvieron del registro de ingresos y egresos de la sala, así como de las historias clínicas en el Departamento de Archivos del hospital. Se tuvieron en cuenta la edad, sexo, exámenes diagnósticos, procedimientos quirúrgicos más utilizados y las complicaciones.

## RESULTADOS

Se ingresaron en el año 2002 en la sala de UCIQ a 164 pacientes lesionados complejos. De ellos con predominio de lesión abdominal fueron 24 pacientes, que representó el 14.7% y ocupó el 4to. lugar de ingresos. Al sexo masculino pertenecían 18 (75%) pacientes. La 3ra. y 4ta. décadas de la vida ocuparon el mayor porcentaje con 15 (62.5%) pacientes. El Traumatismo Cerrado (TC) con 17 (70.8%) pacientes, prevaleció con relación al Trauma Penetrante (TP). Se realizó punción abdominal en 7 pacientes, 3 de ellas positivas. El lavado peritoneal diagnóstico se hizo en 6 pacientes con 3 positivos. El 100% de las laparoscopias realizadas fueron positivas. El ultrasonido no fue útil para el diagnóstico en nuestro trabajo. El tratamiento quirúrgico se efectuó en el 83.3% de los pacientes, a los 4 pacientes a los cuales se les realizó tratamiento no quirúrgico fueron por TC. El 30% de los operados tuvieron más de un órgano lesionado. Las lesiones más frecuentes fueron de hígado, intestino delgado y el hematoma retroperitoneal. En el TC predominaron las vísceras macizas como órgano más afectado, sobre las huecas; en el TP fue a la inversa. Las lesiones extraabdominales asociadas se presentaron en 13 afectados por TC, lo cual representó el 76.5%. El 28.6% de los TP presentó lesión torácica. La hepatorrafia y la enterorrafia fueron los procedimientos quirúrgicos más realizados. Se presentaron complicaciones en 7 pacientes (29.2%), primando la sepsis intraabdominal (12.5%), sepsis de la herida y los trastornos hidroelectrolíticos y ácido básico; cuatro de estos pacientes que tuvieron complicaciones se reintervinieron (57.1%), siendo su indicación más frecuente la colección intraabdominal. Dos pacientes reintervenidos tenían lesiones en múltiples vísceras y lesiones extraabdominales asociadas. Hubo 2 fallecidos (8.3%), ambos tuvieron el trauma cerrado como mecanismo lesivo.

## DISCUSIÓN

El paciente traumatizado tiene región u órgano predominante que jerarquiza la clínica sobre la que se efectuará el tratamiento inicial primordial, permitiendo luego establecer el diagnóstico preciso, no existiendo lesionado complejo puro como tampoco es la regla el traumatismo abdominal puro (4). En condiciones de paz la frecuencia de lesiones abdominales alcanza cifras entre el 15 y 20% (4) con predominio del sexo masculino (77%), sobre todo en la 3ra. y 4ta. décadas de la vida (82.7%) (5) lo que coincide con nuestros resultados. Las lesiones abdominales graves no permiten retrasos ni errores diagnósticos y si en los Traumas Penetrantes (TP) su diagnóstico puede ser rápido y fácil, debido a que su exploración quirúrgica para muchos es obligada, se hace más complejo en los Traumatismos Cerrados (TC). Los patrones de lesión y las características del huésped ayudan al diagnóstico, incluso a la predicción evolutiva del lesionado, pues en ocasiones coexisten lesiones múltiples y estados morbosos (6) que empeoran y/o enmascaran el cuadro inicial, por lo que se hace útil y casi obligado diferentes procedimientos que contribuyan a la pronta recuperación del paciente. Se preconizan protocolos de diagnósticos y tratamientos (7) que nos permiten viabilizar la conducta a realizar; algunos

requieren medios diagnósticos como la Tomografía Axial Computarizada (8) que por su costo y su inaccesibilidad no siempre está disponible; sin embargo, en ocasiones otros son olvidados como es la Punción Abdominal (PA), el lavado peritoneal diagnóstico y la laparoscopia. La punción abdominal sigue siendo el recurso al que más se apela, aunque los resultados no son los esperados. El lavado peritoneal diagnóstico constituye, para algunos, el método más rápido y fiable para identificar una hemorragia intraperitoneal, cuya contraindicación absoluta es la indicación de laparotomía (9). Aunque mundialmente se aboga por procedimientos menos agresivos la laparoscopia es otro recurso con el que se dispone, más ahora con el advenimiento de la cirugía videolaparoscópica que evitaría laparotomías blancas e incluso la solución de la lesión traumática, ganando cada día más popularidad y adeptos (10); en nuestro estudio tuvo una positividad de 100%, aunque se usó solamente en 2 casos. A pesar que en el estudio se hizo poco y no fue útil en ningún caso, al ultrasonido abdominal actualmente se le da mucha importancia por su poca agresividad, confiabilidad y bajo costo. La demora en el diagnóstico produce aumento de la morbimortalidad, internación prolongada y mayores costos de atención, y sin embargo una evaluación o categorización prematura, con derivación al quirófano, puede llevar a una laparotomía innecesaria e identificación tardía de lesiones extraabdominales (11), por lo que se necesita cuidado, ya que el manejo inicial está dictado por requerimientos inmediatos del paciente para sobrevivir y se inicia muchas veces antes de establecer un diagnóstico preciso. La estabilidad hemodinámica, la naturaleza del traumatismo y el sitio en que se produce son factores importantes en el algoritmo de decisiones a ejecutar. Trece de los pacientes (76.5%) con TC, incluidos los no operados, tenían lesiones extraabdominales. En los reportes bibliográficos (12) el por ciento de incidencia oscila entre un 30-50% en contraste con el nuestro que fue mayor. El manejo del paciente lesionado complejo con múltiples lesiones asociadas puede constituir uno de los mayores desafíos para el cirujano que lo enfrenta, pues un daño subestimado o inadvertido conduciría a resultados funestos (13), sobre todo si tienen estados comórbidos de intoxicación alcohólica, trastornos mentales, traumatismos craneales, etcétera. El éxito radica en el diagnóstico no tardío de las lesiones, la operación precisa y oportuna del paciente.

De los 20 pacientes tratados quirúrgicamente, el 70% tenía lesión de víscera única y solo el 30% tenían más de una víscera intraabdominal afectada, lo cual influyó en la baja morbimortalidad. En la bibliografía consultada las lesiones múltiples tienen un porcentaje que va de un 30-70% (14-6). El hígado y el bazo son los órganos macizos más afectados en los TC, el primero el que mayor mortalidad produce y el segundo el más frecuentemente afectado. Actualmente se preconiza que las lesiones parenquimatosas del hígado, bazo y riñones se manejan preferiblemente por métodos no operatorios y la perforación del tracto digestivo por métodos quirúrgicos (17). Edmund y colaboradores (18) hacen énfasis y abogan por la utilización, en ciertos casos, de la Terapia Multimodal, con un grupo entrenado y dedicado a la radiología intervencionista en la Unidad Quirúrgica y en las UCI. Los procedimientos quirúrgicos descritos en las operaciones por traumatismos abdominales son múltiples y variados, pueden ir desde el simple empaquetamiento hasta resecciones complejas y agresivas (19). Se estima que el 85% de los traumas hepáticos tiene estabilidad hemodinámica y entre el 80-85% pueden ser manejados por técnicas de hemostasia simple, lo que fortalece el criterio del manejo no quirúrgico, descendiendo su mortalidad hasta un 8-22%. La hepatorrafia fue la técnica más utilizada en nuestro trabajo. El peligro de sepsis fulminante postesplenectomía ha estimulado el entusiasmo por los procedimientos de salvataje esplénico, sin obviar que el riesgo de complicaciones por esplenorrafias no puede exceder el de esplenectomía total. En el estudio primó los procedimientos quirúrgicos, lo cual consideramos se debe a la poca familiarización con las técnicas más conservadoras. El 83.3% de los lesionados se trató quirúrgicamente, no se operaron 4 que representó el 16.7%, lo cual evidencia que hay una clara tendencia a la intervención quirúrgica. Los pacientes lesionados complejos sufren múltiples complicaciones derivadas del tipo de lesión, del daño sobre otras vísceras asociadas, como consecuencia de lesiones concomitantes extraabdominales, por daños pasados por alto o no apreciados y por diagnóstico retardado, por ello hay que ser cauteloso sin fiarse de lo negativo en la primera mirada. Se ha visto una estrecha relación entre la aparición de complicaciones y la presencia de lesiones viscerales múltiples o extraabdominales asociadas; los 7 pacientes en los que se concentró el total de complicaciones el 57.2% tenían lesión múltiple de vísceras lo cual coincide con la literatura consultada (20). Los pacientes, 12-14 horas luego del ingreso deben ser reexaminados sistemáticamente para la búsqueda de lesiones ocultas no evidentes en la presentación (21). Claridge y colaboradores consideran que los pacientes que sobreviven 48 horas después del trauma son agredidos por una hipoperfusión oculta persistente, traducido por un incremento del ácido láctico sanguíneo en pacientes que no exhiben signos clínicos de shock, los cuales están propensos a desarrollar sepsis. En nuestro estudio los abscesos intra abdominales y la sepsis de la herida quirúrgica fueron las complicaciones quirúrgicas más frecuentes.

Muchos de estos pacientes que sufren complicaciones son reintervenidos, en el trabajo fueron 4 (57.1%). En la literatura consultada (13) en ocasiones esto obedece a lesiones silentes no diagnosticadas al inicio, reportándose en estudios necrópsicos un 34% de lesiones pasadas por alto o no diagnosticadas en la apreciación inicial. Los criterios de reintervención (RIV) son controvertidos ya que el precario estado del enfermo y la ausencia del cuadro característico del abdomen agudo dificulta su oportuna ejecución (22); además, no son del agrado del cirujano, principalmente del que primero opera el caso, pero cuando el paciente

lo merece se hacen necesarias e imprescindibles, ya que son la única vía para lograr la supervivencia del paciente.

La mortalidad fue de 8.3% (2 fallecidos) donde se reconocen dificultades que contribuyeron con ello. En el primer caso el diagnóstico se realiza tardíamente y se opera a las 72 horas del trauma, una lesión duodenal severa. El 2do. era un paciente psiquiátrico con varias lesiones asociadas y cuyo deterioro mental y cooperativo debió favorecer la no adecuada interpretación clínica de las lesiones.

Concluimos que la tendencia del comportamiento del traumatismo abdominal no ha logrado variarse en los últimos años, su frecuencia se mantiene estable y el tratamiento quirúrgico es el más empleado, sólo el diagnóstico certero y preciso, la oportuna utilización de procedimientos diagnósticos con seguimiento sistemático orientados a prevenir complicaciones y el tratamiento quirúrgico precoz contribuirán a disminuir la morbimortalidad traumática.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rotstein OD. Novel strategies for immunomodulation after trauma: Revisiting hypertonic saline as a resuscitation strategy for hemorrhagic shock. *J Trauma*. 2000; 49(4): 580-3.
2. Claridge JA, Crabtree TD, Pelletier SJ, Butler K, Sawyer RG, Young JS. Persistent occult hypoperfusion is associated with a significant increase in infection rate and mortality in major trauma patients. *J Trauma*. 2000; 48(1): 8-15.
3. Soler Vaillant R. Traumatismo del abdomen. La Habana: Ciencias Médicas; 1994.
4. Soler R, Monreal P. Índices pronósticos en el politraumatizado. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1994.
5. Bochicchio GV. Persistent systemic inflammatory response syndrome is predictive of nosocomial infection in trauma. *J Trauma*. 2002; 53(2): 245-51.
6. Read R, Moore E, Moore F, Burch J. Traumatismos abdominales. En: Zinner MJ, Schwartz SI, Ellis H. Maingot: Operaciones abdominales. 10ma ed. Buenos Aire: Editorial Médica Panamericana; 1998.p.707-26.
7. Dodds WJ, Taylor AJ, Erickson SJ. Traumatic fracture of the pancreas. CT characteristic. *J Comput Assisted Tomography*. 1990; 14(3): 375-8.
8. Simon R, Rabin J, Kuhls D. Impact of increase use of laparoscopy on negative laparotomy rates after penetrating trauma. *J Trauma*. 2002;53(2): 297-302.
9. Velitchkov NG. Delayed Small Bowel injury as a result of penetrating extraperitoneal high velocity ballistic trauma of the abdomen. *J Trauma*. 2000;48(1):169-70.
10. Ng AK. Intraabdominal free fluid without solid organ injury in blunt abdominal trauma: an indication for laparotomy. *J Trauma*. 2002;52(6): 1134-40.
11. Rdguez R, Peña MJ, Blanc Lee J. Urologic complications of diastasis of the pubic symphysis: A trauma case report and review of world literature. *J Trauma*. 2000;48(1):133-6.
12. Buduhan G, McRitchie D. Missed injuries in patients with multiple traumas. *J Trauma*. 2000; 49(4): 580-3.
13. Espinal R, Irias M, Andino J, Goloz M. Lesiones de páncreas. Análisis de 38 casos. *Rev Cubana Cir*. 2002; 41(2): 93-7.
14. Hackam DJ, Ali J, Jastaniah SS. Effects of other intraabdominal injuries on the diagnosis management, and outcome of small bowel trauma. *J Trauma*. 2000; 49(4): 606-10.
15. Dente ChJ, Tyburski J, Wilson RF, Collinge J, Steffes Ch, Carlin A. Ostomy as a risk factor for posttraumatic infection in penetrating colonic injuries: Univariate and multivariate analyses. *J Trauma*. 2000; 49(4): 628-37.
16. Soeta N, Terashima S, Kogure M, Hoshino Y, Gotoh M. Successful healing of a blunt duodenal rupture by nonoperative management. *J Trauma*. 2002; 52(5): 979-81.
17. Yang EY, Marder SR, Hasting G, Knudson M. The abdominal compartment syndrome complicating non operative management of major blunt liner injuries: Recognition and treatment using multimodality therapy. *J Trauma*. 2002; 52(5): 982-6.
18. Asencio JA, Feliciano DV, Brett LD, Kerstein MD. Management of duodenal trauma. *Curr Probl Surg*. 1993; 30(11): 1021-100.
19. Ferrada R, Gómez E. Pancreas. En: Maull KI, Rdguez A, Wiles CE, eds. Complications in trauma and clinical care. Philadelphia:WB Saunder;1996.p. 380-90.
20. Kaul S, Homnick A, Livingston D. Intrapancreatic bile duct injury: Case report. *J Trauma*. 2002; 52(4): 786-8.

21. Rguez R, Peña MJ, Blanco A, Glez PL, Puertas JF, Goderich JM. Relaparotomía de urgencia por peritonitis secundaria. Rev Cubana Cir. 1999; 38(1): 78-83.

## SUMMARY

The abdominal traumatism represents the 15-20 % of the total of the traumatic lesions. Our objective was to know the behavior of the abdominal traumatism, predominant in the patients with complex lesions. We went through the clinical records of 24 patients who entered the Surgical Intermediate Care Unit of the Central Military Hospital Luis Díaz Soto during 2002, with diagnosis of predominant abdominal trauma. There was a higher incidence of the closed traumatism (70.8 %), predominating the male sex (75 %). The peritoneal diagnostic lavage and the abdominal puncture were the most used procedures. The most frequent lesions were those in the liver, the small intestine and the retroperitoneal hematoma. Hepatorraphy (30 %) was the most used surgical technique. The most frequent complications (29.2 %) intra-abdominal sepsis, complications of the surgical injury and electrolytic disturbs. There was 8.3 % of mortality. There was not any variation of the abdominal traumatism behavior tendency achieved in the last years, its frequency is steady and the surgical treatment is still the most used.

## MeSH

**ABDOMINAL INJURIES/diagnosis**  
**ABDOMINAL INJURIES/complications**  
**ABDOMINAL INJURIES/epidemiology**  
**INTERMEDIATE CARE FACILITIES**  
**HUMANS**

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Posada Jiménez PR, Jordán Alonso A, Antigua Godoy A, León Herrera L, Guedes Díaz R, Téstar de Armas Y. Trauma abdominal complejo en una Unidad de Cuidados Intermedios Quirúrgicos. Rev méd electrón [Seriada en línea] 2009; 31(3). Disponible en URL:

<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/año%202009/vol3%202009/tema08.htm> [consulta: fecha de acceso]