

Responsabilidad profesional

Caso CONAMED

María del Carmen Dubón Peniche¹

¹ Arbitraje Médico, CONAMED

Síntesis de la queja

El paciente sufrió caída de cinco metros de altura, presentó dolor abdominal intenso y el personal del Servicio de Cirugía del hospital público demandado, informó que los estudios no aportaban datos para abordar su padecimiento. La evolución fue desfavorable, y pese a que el enfermo manifestó persistencia del dolor, sudoración, ansiedad, hipotermia y dificultad respiratoria, no se brindó la atención necesaria, por ello tuvo que asistir a hospital particular.

Resumen clínico

Expediente clínico, Hospital Público.

19 de diciembre de 2005, 17:05 horas, nota de admisión: Masculino de 43 años de edad, inició su padecimiento el día de hoy al caer de altura de cinco metros (cayó de pie y sobre un costado). Refiere dolor a nivel abdominal y de tobillo derecho. Exploración física: intranquilo, facies dolorosa, Glasgow 15, pupilas reactivas a la luz. En la cara presenta herida contusa a nivel de maxilar inferior (4 cm), cuello normal. Campos pulmonares ventilados, ruidos cardíacos rítmicos. Abdomen con resistencia muscular, dolor a la palpación media y profunda, peristalsis disminuida. Extremidad inferior derecha con deformidad en tobillo, crepitación y dolor a la palpación. Impresión diagnóstica: politraumatizado, dolor abdominal en estudio, fractura de tobillo. Pasa a observación; solución fisiológica 1,000 cc para 12 horas, solución glucosada 1,000 cc para 12 horas; ranitidina una ampolla intravenosa para 12 horas, clonixinato de lisina 200 mg, butilhioscina intravenosa, ketorolaco intravenoso.

18:30 horas, Ortopedia y Traumatología: Presentó caída libre con eje de carga sobre miembro pélvico derecho y hemicuerpo izquierdo (costado izquierdo), presentando de forma inmediata deformidad, incapacidad funcional y dolor en pie derecho, dolor abdominal, lumbar y cervical en menor cantidad. Consciente, orientado, hidratado, sin datos de compromiso cardiopulmonar. Abdomen depresible, dolor a la palpación en hemiflanco izquierdo, peristalsis disminuida, rebote negativo. Sonda transuretral a derivación sin he-

maturia. Miembros torácicos: arcos de movimiento conservados a nivel de hombro y codo de forma bilateral, dolor en últimos grados. Miembro pélvico derecho con deformidad de tobillo, llenado capilar 4 segundos, aumento de volumen, dolor a la palpación y al intento de movilización pasiva. Miembro pélvico izquierdo con arcos de movimiento presentes, dolor moderado en últimos grados, dolor a la palpación en región talar izquierda, no compromiso neurovascular distal. Radiografía anteroposterior de columna lumbar sin alteraciones; radiografía de tórax sin alteraciones; radiografía anteroposterior de tobillo derecho muestra fractura multifragmentada de metáfisis distal de tibia con conminución importante y compromiso articular. Impresión diagnóstica: politraumatizado, fractura metafisaria distal tibia y peroné derecho. Se solicita valoración por Cirugía General, para establecer conducta ortopédica, una vez descartada patología abdominal quirúrgica.

(Sin hora), interconsulta, Cirugía General: Estabilidad hemodinámica, eutérmico, sin datos de dificultad respiratoria, sin datos clínicos de compromiso cardiopulmonar, abdomen blando, depresible, sin datos de irritación peritoneal, peristalsis presente, normoactiva, no datos de distensión, dolor en hipogastrio y a la palpación profunda. Radiografía de abdomen muestra abundante materia fecal distribuida en marco cólico, gas normal, no existe aire libre subdiafragmático, ni niveles hidroáreos. Sonda Foley sin datos de hematuria. Sin datos clínicos de patología quirúrgica abdominal ni torácica. *Laboratorio:* Hemoglobina 16.6; hematocrito 49.3; plaquetas 259,000; leucocitos 15,800; segmentados 83.8. *12:34 horas, Laboratorio:* Glucosa 179; urea 40; creatinina 1.1.

20 de diciembre de 2005, nota de ingreso a piso, Ortopedia y Traumatología: Consciente, intranquilo, facies algida, diaforético, palidez de tegumentos, herida en mentón que involucra tejido celular subcutáneo. Tórax ruidos cardíacos rítmicos, campos pulmonares ventilados. Dolor a la palpación en parrilla costal izquierda, no crepitación ni limitación de movimientos respiratorios. Abdomen globoso, doloroso a la palpación, principalmente en fosa iliaca izquierda, peristalsis disminuida. Pierna derecha con edema distal importante, equimosis e incapacidad funcional tobillo

Ilo derecho, pulso distal presente, disminuido. Se realiza sutura de herida en mentón; se coloca aparato de yeso, férula en miembro pélvico derecho. Radiografía previa a colocación de férula con trazo de fractura multifragmentada de tercio distal de tibia y peroné con compromiso articular tobillo derecho. Ayer fue valorado por el Servicio de Cirugía, quien evaluó cuadro álgico, no encontrando datos de irritación peritoneal. Ingresa para estabilización y determinar conducta terapéutica. (*Sin hora, nota de evolución, Ortopedia y Traumatología:* Continúa con dolor abdominal, peristalsis disminuida, diaforético, intranquilo. Miembro pélvico derecho con férula suropodálica, discreta cianosis en lechos ungueales, llenado capilar 4 segundos. Se solicita ultrasonido abdominal y nueva valoración por cirugía. *Indicaciones:* Dieta normal, solución mixta 1,000 cc para 24 horas, ranitidina 50 mg intravenoso cada 12 horas, enoxaparina 40 mg subcutáneo cada 24 horas; ketorolaco 300 mg intravenoso cada 8 horas; diclofenaco 75 mg intravenoso cada 12 horas.

10:30 horas, Cirugía General: Tensión arterial 130/90; frecuencia cardiaca 88 por minuto, frecuencia respiratoria 16 por minuto, temperatura 36.4 °C. Refiere dolor en pene, no ha canalizado gases, no ha evacuado. Exploración física: palidez de tegumentos, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen ligeramente distendido, timpánico, dolor a la palpación media y profunda, principalmente en hemiabdomen derecho, sin datos de abdomen agudo, peristalsis muy disminuida. Radiografía: colon distendido de manera importante, gas en ampolla rectal, no datos de líquido libre. Elevación de tensión arterial probablemente por dolor, se deberá mantener bajo vigilancia. Se solicita radiografía de abdomen en dos posiciones, ultrasonido abdominal y biometría hemática. Por el momento no amerita tratamiento quirúrgico. *Reporte de ultrasonido abdominal:* Abundante gas intestinal que no permite la observación; resistencia abdominal y dolor a la exploración con ultrasonido. Se sugieren estudios complementarios.

15:55 horas, Cirugía General: Poco cooperador, abdomen distendido, doloroso a la palpación media (difícil exploración), no datos de abdomen agudo; peristalsis prácticamente ausente. Radiografía con abundante coprostasis, datos de íleo reflejo. No requiere manejo quirúrgico; se solicita tomografía, pues el ultrasonido no es concluyente. *17:40 horas, Ortopedia y Traumatología:* Ha presentado desde hace 8 horas disnea, polipnea, diaforesis, dolor abdominal e inquietud, síntomas que han empeorado conforme avanza el día. Palidez tegumentaria, taquicardia, campos pulmonares con hipoventilación basal izquierda, estertores subcrepitantes hiliares y parahiliares, polipneico; distensión abdominal (cuadrantes superiores), dolor a la palpación en hipocondrio izquierdo, no datos de irritación peritoneal, peristalsis disminuida. Con deterioro súbito y gradual en

función ventilatoria. Se solicita interconsulta a Unidad de Cuidados Intensivos.

17:15 horas, Indicaciones: Suspender metamizol y clonixinato de lisina, dexametasona 8 mg intravenoso cada 8 horas. *20:30 horas, Anestesiología:* Se solicita apoyo para intubación orotraqueal. Exploración física: polipneico, palidez de tegumentos (++), poco cooperador, datos clínicos de dificultad respiratoria (aleteo nasal, disociación toraco-abdominal). Gasometría: pH 7.3; pCO₂ 22; pO₂ 48; HCO₃ 16; saturación de oxígeno 82%. Muy grave, deterioro ventilatorio importante, se solicita ventilador y equipo para monitorizar; se intuba, quedando a cargo del servicio tratante.

21:00 horas, nota de alta voluntaria: Los familiares del paciente solicitan alta voluntaria; acude ambulancia con personal médico y paramédico. *Hoja de egreso hospitalario:* Fue valorado en urgencias, ingresó para estudio, valoración de tratamiento ortopédico, valoración por Cirugía General. Posterior a su ingreso presentó dolor abdominal, alteraciones cardiorrespiratorias compatibles con embolia grasa, requiriendo manejo por Unidad de Cuidados Intensivos.

Expediente clínico, hospital particular

20 de diciembre de 2005, nota de ingreso: Diagnósticos: policontundido, trauma abdominal cerrado, ruptura víscera hueca, sepsis de origen abdominal, choque séptico, fractura compleja tobillo derecho. Tratamiento: laparotomía, traqueostomía, cierre de pared abdominal, manejo en Unidad de Cuidados Intensivos. *22:40 horas, Unidad de Cuidados Intensivos:* Se recibió disociando con cánula orotraqueal, se implementó sedación y se conectó a ventilador mecánico. Tensión arterial 130/70, frecuencia cardiaca 150 por minuto, saturación de oxígeno 90%. Se realizó toma de laboratorio, ultrasonografía abdominal, así como radiografías de tórax y abdomen. Sonda nasogástrica con abundante material en pozos de café e intestinal. Campos pulmonares ventilados, abdomen timpánico, peristalsis disminuida. Sonda Foley con escasa orina concentrada. Aparato de yeso en miembro pélvico derecho. Laboratorio: hemoglobina 17; hematocrito 51; leucocitos 5,100; bandas 27%; tiempo parcial de tromboplastina 28; tiempo de protrombina 18; glucosa 183, nitrógeno ureico 27; urea 59; creatinina 1.30; sodio 142; potasio 4.3. Radiografía de abdomen con datos de aire libre; ultrasonografía mostró líquido libre. El Servicio de Cirugía General determina abdomen agudo. Se indica paso a quirófano urgente.

Nota postoperatoria: Diagnóstico preoperatorio. Perforación de víscera hueca por trauma cerrado de abdomen. Diagnóstico postoperatorio. Peritonitis generalizada secundaria a perforación de yeyuno (sepsis abdominal). Operación planeada. Laparotomía exploradora. Operación efectuada, laparotomía, cierre de perforación yeyunal, aseo qui-

rúrgico exhaustivo, omentectomía parcial. Hallazgos: líquido libre de contenido intestinal y purulento (1,000 mL), abundantes natas fibrinopurulentas. Perforación de yeyuno a 50 cm del ángulo de Treitz. No complicaciones. Pasa a Unidad de Cuidados Intensivos. *21 de diciembre de 2005, Cuidados Intensivos:* Estable, sedado, adaptado a ventilador mecánico. *26 de diciembre de 2005, Cirugía:* Hemodinámicamente estable, abdomen blando, depresible, discreta distensión, peristalsis presente.

28 de diciembre de 2005, Cirugía: Evolución satisfactoria, abdomen blando, depresible, peristalsis activa. *30 de diciembre de 2005, Cirugía:* Abdomen blando, depresible, discretamente distendido, sin datos de irritación peritoneal, ha evacuado. *3 de enero de 2006, Cuidados Intensivos:* Consciente, cooperador, estabilidad cardiovascular sin amias. Se mantiene con ventilador mecánico de volumen.

4 de enero de 2006, Cirugía: Evoluciona con distensión abdominal aunque canaliza gases; radiografía de tórax muestra aumento de densidad en pulmón derecho. El abdomen coadyuva al proceso restrictivo. *Ortopedia y Traumatología:* Se realiza valoración de la extremidad afectada bajo sedación del paciente, encontrando edema a nivel de la afectación; no existen signos de laceración dérmica, llenado distal lento pero aceptable, se realiza tracción y recolocación de vendaje almohadillado y férula de sostén. Se continuará vigilancia; en cuanto mejoren sus condiciones generales se realizará tratamiento definitivo. *Nota postoperatoria:* Insuficiencia respiratoria, intubación prolongada. Se realiza traqueostomía, sin complicaciones.

10 de enero de 2006, nota postoperatoria, Ortopedia y Traumatología: Diagnóstico preoperatorio. Fractura por compresión de tobillo derecho. Operación realizada. Reducción abierta y estabilización con tornillos de compresión interfragmentaria y fijadores externos. *11 de enero de 2006, Nota de egreso de la Unidad de Cuidados Intensivos:* Diagnósticos de egreso. Insuficiencia respiratoria secundaria a sepsis y proceso bronquial agudo resuelto, insuficiencia renal resuelta, peritonitis generalizada por perforación de yeyuno resuelta, fractura cominuta de tobillo derecho por compresión (osteosíntesis efectuada). Complicaciones: síndrome de insuficiencia respiratoria progresiva del adulto y neumonía resueltos, intubación prolongada (traqueostomía). Actualmente: será extubado en 24-48 horas, fractura de tobillo con fijadores externos, quedando a cargo de Ortopedia y Traumatología; sangrado de tubo digestivo alto no activo, recibirá manejo (bloqueadores de bomba y protector gástrico).

12 de enero de 2006, Cirugía: Buena evolución clínica. *Ortopedia y Traumatología:* Puede egresar y continuar control en forma externa. *13 de enero de 2006, Cirugía:* Sangrado de tubo digestivo controlado, no datos de hipotensión o falla cardiaca. Se decide darlo de alta para manejo por consulta externa.

Análisis del caso

Para el estudio del caso se estiman necesarias las siguientes precisiones:

En términos de la literatura especializada, cuando se produce traumatismo abdominal, debe sospecharse afectación de los órganos intra-abdominales, a fin de identificar oportunamente la necesidad de tratamiento quirúrgico. Cabe mencionar, que los órganos que contienen gas (pulmón e intestino), son particularmente propensos a ser afectados. El traumatismo abdominal puede ser abierto como consecuencia de heridas penetrantes de diversa índole, o cerrado, el cual puede ser por contusión directa sobre la pared abdominal, concusión por ondas de choque, producidas por explosión y contusiones torácicas. El paciente con traumatismo abdominal puede presentar hemorragia, choque hipovolémico, peritonitis y septicemia por perforación de víscera hueca, entre otras. Por ser la estructura más extensa de la cavidad abdominal, el intestino delgado es el órgano que se afecta con mayor frecuencia en el trauma penetrante de abdomen, y el tercero más común en el trauma contuso (después de hígado y bazo).

Los mecanismos por medio de los cuales el intestino delgado puede afectarse son: aplastamiento, deslizamiento y estallido. Las alteraciones por aplastamiento, son secundarias a golpe directo sobre el abdomen, el cual rompe el intestino al comprimirlo contra la columna dorsolumbar. Las alteraciones por deslizamiento, son ocasionadas por desaceleración con arrancamiento de sus puntos de fijación, se presentan en caídas o saltos de gran altura y son frecuentes en el ángulo de Treitz. Por su parte, las alteraciones por estallido, se presentan cuando las asas están llenas de líquido y explotan a consecuencia del aumento en la presión intra-abdominal.

Para la valoración del paciente con traumatismo abdominal, el método más sencillo y confiable sigue siendo el examen clínico. Atendiendo a la literatura especializada, la base del diagnóstico del traumatismo cerrado de abdomen es la exploración clínica, la cual no debe sustituirse por procedimientos auxiliares de diagnóstico, pues éstos sólo son complementarios. Si existe duda diagnóstica, deberán efectuarse exploraciones repetidas por el mismo médico; se deben explorar los sitios de dolor, buscar datos de irritación peritoneal, contractura muscular, matidez en zonas declive por líquido libre en cavidad peritoneal, borramiento de la matidez hepática por neumoperitoneo secundario a perforación de víscera hueca, ausencia de ruidos peristálticos que reflejen ileo secundario por presencia de sangre, orina o contenido gastrointestinal en cavidad abdominal.

La perforación traumática de intestino delgado con salida de líquido intestinal a cavidad abdominal, se manifiesta clínicamente por datos de abdomen agudo, dolor generali-

zado, resistencia muscular, signo de rebote positivo y disminución o ausencia del peristaltismo intestinal. Al inicio del proceso, existe una fase de septicemia manifestada por fiebre, taquipnea, taquicardia, hipotensión, ansiedad, entre otros; al progresar la sepsis, se presenta compromiso pulmonar, manifestada por insuficiencia respiratoria progresiva, alteraciones hepáticas, renales y metabólicas múltiples (hipoxemia, acidosis metabólica grave, insuficiencia orgánica, etc.). La radiografía de tórax, permite detectar alteraciones asociadas, aire libre subdiafragmático o vísceras en cavidad torácica. Las radiografías simples de abdomen de pie y en decúbito, pueden mostrar líquido libre en cavidad, borramiento de la línea del psoas, alteraciones de vísceras macizas e íleo segmentario o generalizado, datos que orientan para decidir la realización de laparotomía, de manera oportuna. La literatura especializada establece, que no deben solicitarse pruebas diagnósticas con la finalidad de diferir la cirugía, sino para brindar al paciente oportunidad en la atención quirúrgica, pues cuando la cirugía se retrasa, la frecuencia de complicaciones aumenta.

El ultrasonido ayuda a identificar colecciones, aumento de volumen o alteraciones de vísceras macizas; empero, es de poca utilidad en lesiones del intestino. En el trauma abdominal, es menor su sensibilidad, especificidad y precisión, en comparación con el lavado peritoneal, el cual tiene sensibilidad del 100%, especificidad 97% y precisión 99%, según lo señalado por la literatura generalmente aceptada. La tomografía abdominal permite identificar ciertos cambios: edema de pared intestinal, líquido perivisceral y pequeñas burbujas de aire libre en cavidad abdominal, alteraciones de vísceras macizas y hematomas. El citado estudio, está indicado cuando no puede realizarse lavado peritoneal diagnóstico, debido a adherencias, embarazo, hematuria importante, fracturas de pelvis, entre otros; sin embargo, mediante este estudio, las lesiones del intestino delgado pueden pasar inadvertidas.

En ese sentido, el lavado peritoneal es un método de alto valor diagnóstico en el traumatismo abdominal cerrado, mediante el cual puede integrarse oportunamente el diagnóstico, y está indicado principalmente, cuando existe duda para realizar al paciente laparotomía urgente, sobre todo en enfermos con sensibilidad disminuida (traumatismo craneo-encefálico o de médula espinal), con anomalías del sensorio (consumo de alcohol) o cuando hay afección de estructuras adyacentes (costillas, vértebras lumbares, etc.). Pese a los recursos diagnósticos mencionados, ante un paciente con traumatismo abdominal cerrado, en el cual existe duda diagnóstica, el recurso exploratorio definitivo es la laparotomía, pues el retraso en el tratamiento incrementa la morbilidad.

En el presente caso el 19 de diciembre de 2005, el paciente sufrió caída, por ello asistió al hospital público de-

mandado; el personal médico del Servicio de Urgencias, reportó que el enfermo refirió dolor en abdomen y tobillo derecho; así mismo, en la exploración física se señaló: paciente tranquilo con facies dolorosa, herida en maxilar inferior de 4 centímetros, deformidad en tobillo derecho con dolor y crepitación ósea a la palpación; abdomen con resistencia muscular, dolor a la palpación media y profunda, peristalsis disminuida, por ello se indicó su ingreso a observación. Al respecto, cabe destacar, que no se mencionó la localización precisa del dolor abdominal, tampoco se describieron las características de la peristalsis, ni se registraron los signos vitales.

El paciente presentaba fundamentalmente dos alteraciones: a) En tobillo derecho (pues se refirió caída apoyando la extremidad pélvica derecha), y que correspondía a fractura de dicha articulación, y b) Dolor abdominal acompañado de resistencia muscular y disminución del peristaltismo intestinal, sin signo de rebote.

Ese mismo día (19 de diciembre de 2005), Cirugía General valoró al paciente; en nota sin hora, se reportó peristaltismo normal, sin datos de distensión abdominal, dolor en hipogastrio y a la palpación profunda. En dicha nota, se señala que la radiografía de abdomen mostraba abundante materia fecal.

Así las cosas, Cirugía General estimó que no existían datos clínicos de patología quirúrgica abdominal; sin embargo, al tratarse de paciente con traumatismo abdominal que presentaba distensión abdominal, dolor en hipogastrio, disminución del peristaltismo intestinal y leucocitosis, aunado a que estaba recibiendo analgésicos y antiespasmódicos por vía intravenosa (lo cual modifica los signos abdominales), requería vigilancia estrecha, situación que no ocurrió en el presente caso, pues el personal médico de Cirugía General incurrió en mala práctica, por negligencia.

Ahora bien, en nota de Cirugía de las 10:30 horas, se reportó paciente taquicárdico (88 latidos por minuto), pálido, sin haber canalizado gases ni evacuado, abdomen ligeramente distendido con dolor a la palpación media y profunda, principalmente en hemiabdomen derecho, así como peristalsis muy disminuida, solicitándose radiografía de abdomen en dos posiciones, ultrasonido abdominal y biometría hemática.

En esos términos, quedó demostrado, que el personal médico de Cirugía General, no valoró al paciente desde la nota sin hora del 19 de diciembre de 2005, hasta las 10:30 horas del día siguiente (20 de diciembre de 2005). Lo anterior, demuestra mala práctica, por negligencia. Más aún, la nota de Cirugía General de las 10:30 horas, señala que el paciente refería dolor en pene, lo cual fue soslayado por el personal médico que lo atendió, pese a que el examen físico positivo de este órgano, es sugestivo de lesión intra-abdominal.

A las 15:55 horas del 20 de diciembre de 2005; es decir, después de cinco horas con veinticinco minutos, el paciente fue valorado nuevamente por Cirugía General, reportándolo con abdomen distendido, doloroso a la palpación media y peristaltismo prácticamente ausente; solicitándose tomografía, pues según refiere la nota médica, el ultrasonido no era concluyente. Esto es un elemento más, para concluir la mal *praxis*, en que incurrió el personal médico de Cirugía General, pues ante el cuadro clínico que presentaba el enfermo, mostró actitud contemplativa, concretándose a solicitar estudios de imagen.

A mayor abundamiento, tratándose de paciente con más de veinte horas de estancia hospitalaria, con persistencia de dolor abdominal, distensión, timpanismo, incapacidad para canalizar gases, distensión radiológica de colon, manejado con analgésicos, antiespasmódicos y antiinflamatorios, debieron estimar la realización de lavado de cavidad peritoneal, a fin de identificar presencia de sangre o material intestinal, pues atendiendo a la literatura de la especialidad, el citado lavado, constituye un método diagnóstico en el traumatismo abdominal cerrado con alto índice de sensibilidad.

A las 17:40 horas del 20 de diciembre de 2005, el Servicio de Ortopedia y Traumatología, reportó que el paciente estaba en mal estado general con cuadro clínico de ocho horas de evolución, manifestado por inquietud, dificultad respiratoria, polipnea, taquicardia, distensión y dolor abdominal, y solicitó interconsulta a la Unidad de Cuidados Intensivos. Así mismo, nota de Anestesiología de las 20:30 horas, establece que intubaron al paciente, dejándolo a cargo del servicio tratante.

Transcurrieron dos horas cincuenta minutos, durante las cuales el paciente no fue valorado por Cirugía General ni Cuidados Intensivos, pues hasta las 20:30 horas, fue intubado por Anestesiología, debido a dificultad respiratoria severa. Lo anterior, demuestra que existió retardo en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria que presentaba el enfermo.

Ante tal situación, el enfermo y sus familiares solicitaron alta voluntaria, para continuar la atención en medio particular, según lo demuestra la nota de las 21:00 horas del 20 de

diciembre de 2005. El paciente ingresó al Hospital particular, donde fue intervenido quirúrgicamente, reportándose 1,000 mL de líquido de contenido intestinal y purulento, abundantes natas fibrinopurulentas, así como perforación de yeyuno, lo cual confirma la negligencia observada, por el Servicio de Cirugía General del Hospital demandado.

Apreciaciones finales

- El personal médico del Servicio de Cirugía General del Hospital demandado, incumplió sus obligaciones de medios de diagnóstico y tratamiento, al no brindar la atención que el caso ameritaba, subestimándose el estado clínico del enfermo, pues no sospecharon la posibilidad de lesión en alguna víscera abdominal.
- La decisión de alta voluntaria y la atención subsecuente del enfermo en medio privado, estaban plenamente justificadas, ante la mala práctica del personal médico del Hospital demandado.

Referencias

1. American College of Surgeons. ATLS, Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos. Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos. Chicago, 2000. Capítulos trauma abdominal y trauma de extremidades.
2. Menegaux F et al. Diagnosis of bowel and mesentery injuries in blunt abdominal trauma: a prospective study. Am J Emerg Med 2006; 24: 19-24.
3. Sikka R. Unsuspected internal organ traumatic injuries. Emerg Med Clin North Am 2004; 22: 1067-1080.
4. Hanks PW et al. Blunt injury to mesentery and small bowel: CT evaluation. Radiol Clin North Am 2003; 22: 1171-1182.
5. Gutiérrez SC. Traumatismo abdominal. Cap. 135. 1121-1126. En: Tratado de Cirugía General. Ed. Manual Moderno. 2003.
6. Feliciano DV. Modalidades de diagnóstico en el caso de traumatismo abdominal. Clin Quir NA 1991; 2: 243-252.
7. Enderson BL, Maull KI. Lesiones inadvertidas, némesis del cirujano. Clin Quir NA 1991; 2: 405-425.
8. Espinoza R, Rodríguez A. Traumatic and non traumatic perforation of hollow viscera. Surg Clin North Am 1997; 6: 1291-1300.
9. Zermeño GG. Traumatismo de estómago e intestino delgado. Capítulo 137. Pp: 1133-1145. En: Tratado de Cirugía General. Ed. Manual Moderno, 2003.

Disponible en versión completa en:

www.medigraphic.com/fac-med