

La paracentesis diagnóstica en las complicaciones peritoneales del politraumatizado grave * **

Dres. ROBERTO PERDOMO y JOSE L. FILGUEIRA

Nuestra época mecanicista ha situado a las lesiones traumáticas entre las principales causas de muerte. Todo intento de mejorar la tasa de mortalidad debe orientarse primordialmente a establecer un diagnóstico y tratamiento más precoz, ya que los aspectos de técnica quirúrgica están ya perfeccionados y reglados a satisfacción en la mayoría de los casos [Drapans y Mc Donald (4)].

En revisiones estadísticas extensas se establece que actualmente más del 66 % de todos los traumatizados, en accidentes por automotores, tienen lesiones de dos o más áreas corporales [Kennedy (12)]. El politraumatizado es un paciente corriente en los Servicios de Urgencia hospitalarios y su frecuencia crece sin cesar.

Las lesiones viscerales abdominales se constituyen en importante causa de mortalidad en el politraumatizado. A menudo las lesiones craneoencefálicas, torácicas y de las extremidades resaltan en el conjunto y enmascaran el trauma abdominal, provocando serios retardos en el diagnóstico, cuando no sucede que la situación pase por completo inadvertida. Pacientes de este tipo suelen ponerse en manos de especialistas (neurocirujano, traumatólogo antes que se tenga plena conciencia de la complicación abdominal. En una serie de politraumatizados estudiados por Kennedy y col. (11), la laparotomía se realizó con un retardo de 48 horas o más en el 20 % de los casos, y solamente el 45 % se operaron antes de las 6 horas de producido el trauma.

William y Zollinger (23) destacan la gran frecuencia de la inconciencia (70 %) y el estado de shock (80 %) en el grupo

de pacientes con trauma abdominal que fallecieron. Consideran que en el 50 % de estas muertes influyó decisivamente el retardo diagnóstico y de tratamiento, y que tal retardo se debió a la atención inicial de otras lesiones extraabdominales y al traslado desde otros hospitales.

En síntesis: El politraumatizado es un paciente típico de nuestro tiempo. Las lesiones asociadas contribuyen a oscurecer el diagnóstico de las lesiones viscerales abdominales. El retardo en el diagnóstico y en el tratamiento consiguiente es un factor de mortalidad de primer orden. Hay acuerdo general en la necesidad de realizar un diagnóstico precoz de aquellas lesiones en el politraumatizado, utilizando sistemáticamente todos los recursos clínicos y auxiliares de que pueda disponerse al efecto.

La finalidad de este trabajo es contribuir a dicho objetivo destacando el valor diagnóstico de la paracentesis, capaz de proporcionar resultados positivos en proporción superior a cualquier otro método.

CAS ISTICA

OBS. 1.— *Comoción cerebral. Rotura de hígado y bazo. Shock. Fallece.* Hospital Pasteur. A. C., 23 años. Arrollada por vehículo. Pérdida de conocimiento inmediata y breve. Ingresó algo pálida y excitada. En observación.

A las 3 horas: Agravación brusca. Palidez intensa, pulso filiforme, presión arterial máxima 6, intensa obnubilación. Abdomen libre, ligeramente sensible a la palpación. Douglas indoloroso. Imposible realizar estudio radiológico. *Paracentesis en F.I.I.:* alguno c.c. de sangre incoagulable.

Transfusión 2.000 c.c. Shock irreversible. Se interviene "in extremis". Gran hemoperitoneo. Rotura hepatoesplénica. Hematoma de mesocolon transverso. Fallece en la operación.

OBS. 2.— *Comoción cerebral. Fractura clavícula. Fracturas costales múltiples. Hemoneumotórax. Rotura de bazo. Contusión iliaca y*

* Trabajo de la Clínica Quirúrgica del Prof. José A. Piquinela.

** Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 5 de octubre de 1966.

femoral. Shock. Curación. Hospital de Clínicas, Reg. N° 190.522. R. P., 42 años. Ingresa conjuntamente con numerosos contusionados en accidente ferroviario, varios de ellos graves.

Obnubilación extrema, pálido, sudoroso, pulso filiforme, presión arterial máxima 5. Contusión frontotemporal izquierda. Enfisema subcutáneo en cuello y lateral de tórax. Fractura clavícula izquierda y múltiples costillas del mismo lado. Lesión pleuropulmonar evidente cuya naturaleza no precisamos. Abdomen globuloso y depresible; se despierta dolor a la palpación del hipocondrio izquierdo. Equimosis en flanco. Contusión iliaca y femoral izquierda. Imposible realizar estudio radiológico. *Paracentesis en flanco izquierdo*: algunos c.c. de sangre incoagulable.

Reanimación intensa: se transfunden 5.500 centímetros cúbicos de sangre. Recobra la conciencia, presión arterial máxima 13.

Operación: Enorme hemoperitoneo. Rotura esplénica. Esplenectomía. Punción y sonda Nélaton en neumotórax izquierdo.

Radiografía de tórax, postoperatoria: Fractura clavícula y múltiples costillas izquierdas. Hemoneumotórax. Curación.

OBS. 3.— *Conmoción cerebral. Contusión pulmonar izquierda. Rotura bazo. Shock. Curación.* Hospital Pasteur. M. A. L., 18 años. Arrollado por un ómnibus mientras circulaba en bicicleta. Pérdida inmediata de conocimiento.

Confuso, pálido, sudoroso, pulso 110, presión arterial máxima 7, polipnea superficial, tiraje. Radiografía de tórax: opacidad parenquimatosa inhomogénea en tercio medio de pulmón izquierdo; no hay hemoneumotórax. Se observa hemidiafragma izquierdo de altura normal y nivel en cámara gástrica no desplazado. Abdomen libre e indoloro. Douglas indoloro. *Paracentesis en F.I.I.*: cantidad mínima de sangre que queda en el pico de la jeringa y no coagula. Reanimación intensa.

Operación: Al intubarlo se retira sangre roja abundante de origen broncopulmonar. Hemoperitoneo muy escaso: colección pequeña en fosa esplénica y resto de la cavidad peritoneal apenas mojada en sangre. Rotura esplénica. Esplenectomía.

Evolución: Hemoptisis en el postoperatorio. Retrocede el foco contusivo pulmonar. Curación.

OBS. 4.— *Conmoción cerebral. Rotura de bazo. Shock. Curación.* Hospital Maciel. C. A., 45 años. Agredido mientras se halla ebrio.

Coma superficial. Palidez, pulso 120, presión arterial máxima 7,5. Abdomen: dolor a la palpación profunda en epigastrio e hipocondrio izquierdo. Douglas apenas sensible. *Paracentesis en F.I.I.*: 10 c.c. de sangre incoagulable. Reanimación intensa.

Operación: Rotura de bazo. Esplenectomía. Curación.

OBS. 5.— *Conmoción cerebral. Fracturas costales izquierdas. Rotura bazo. Curación.* Hospital de Clínicas, Reg. N° 54.876. E. L.,

50 años. Ingres a una hora después de ser agredida, relatando breve pérdida de conocimiento.

Hematomas en cara y cuello. Fractura de 8ª, 9ª y 10ª costillas izquierdas, sobre línea axilar media. Abdomen: duele y se deprime menos el hipocondrio izquierdo. Douglas sensible, no ocupado.

A las 14 horas del ingreso: Pálida, pulso 100, presión arterial 12/9. Abdomen: ligeramente distendido, doloroso en hipocondrio izquierdo. Douglas doloroso. Radiografía de abdomen: ligero aumento de opacidad en fosa esplénica y hemidiafragma izquierdo algo elevado; cámara gástrica no desplazada. Radiografía contrastada de gastroduodeno: no hay lesión ni desplazamiento gástrico apreciable. *Paracentesis en F.I.I.*: algunos c.c. de sangre incoagulable.

Operación: Gran hemoperitoneo. Rotura de bazo. Esplenectomía. Curación.

OBS. 6.— *Conmoción cerebral. Herida de labio. Contusión hepática. Shock. Curación.* Hospital Pasteur. Observación del Dr. Terra. A. M. de C., 27 años. En un choque es despedida del coche en que viaja y cae al pavimento. Pérdida breve de conocimiento.

Lúcida, pálida, pulso 110, presión arterial 9,5/6, que en un momento de la evolución desciende a 4 de máxima. Herida contusa de labio inferior. Abdomen: completamente libre y solamente sensible a la palpación en epigastrio e hipocondrio derecho. Douglas doloroso. *Paracentesis en F.I.I.*: 2 a 3 c.c. de sangre incoagulable. Reanimación.

Operación con diagnóstico de hemoperitoneo por lesión hepática: Incisión subcostal derecha. Hemoperitoneo. Contusión de hígado (cara superior, lóbulo derecho) con foco equimótico y desgarró capsular. Mechado. Curación.

OBS. 7.— *Conmoción cerebral. Fractura de cráneo y herida cuero cabelludo. Fracturas costales derechas. Perforación rectosigmoidea. Sutura. Ano iliaco. Fallece.* Hospital Pasteur. E. R., 68 años. Arrollado por vehículo estando ebrio. Pérdida de conocimiento breve.

Al ingreso: Radiografías, sutura herida cuero cabelludo. Radiografías: a) *cráneo*, probable trazo de fractura occipital; b) *tórax*, fracturas costales a derecha; c) *abdomen*, gases y materias en colon, aeroileo, no neumoperitoneo.

A las 8 horas del ingreso: Lúcido, piel y mucosas bien coloreadas, pulso 90, presión arterial 13/9, temperatura 37°/37°5. Abdomen: sufusión hemorrágica en hemiventre inferior. Dolor difuso a la palpación, sin defensa. Ligera distensión abdominal. Orinas claras. *Paracentesis en F.I.I.*: 2 c.c. de líquido grisáceo turbio. *Informe de laboratorio* (extendido en lámina): pus y sangre.

Operación con diagnóstico de peritonitis por lesión de víscera hueca: Exudado peritoneal purulento fétido. Perforación transversal de 2 cm. en cara anterior de unión rectosigmoidea. Cierre de la perforación en dos planos. Ano iliaco. Avenamiento peritoneal. Fallece a las 24 horas.

Obs. 8.— *Comoción cerebral. Fractura de pubis. Rotura vesical. Curación.* Hospital Español, Reg. N^o 137.245. Observación del Dr. Santos. J. A. T., 52 años. Arrollado por vehículo. Breve pérdida de conocimiento. Pasa 36 horas en otro hospital y luego es trasladado al Hospital Español.

No hay signos de anemia aguda. Temperatura axilar 36°7, pulso 110, presión arterial 14/7. Abdomen: defensa generalizada predominando en bajo vientre, donde el dolor es también más intenso. Douglas doloroso. Orina con pequeños coágulos. Impotencia funcional de miembro inferior izquierdo y dolor inguinocrural. Radiografía de abdomen: no aporta datos de interés. Radiografía de pelvis: fractura de pubis. *Paracentesis en F.I.I.*: 1 c.c. de líquido citrino que impresiona como orina (no se analiza).

Operación con diagnóstico de peritonitis por lesión vesical: Asas intestinales adheridas laxamente a cara superior de vejiga. Perforación vesical de unos 2 cm. en esa zona. Sutura. Avenamiento peritoneal. Curación.

COMENTARIOS

1^o) La paracentesis diagnóstica ofrece una de sus aplicaciones más valiosas en el reconocimiento de las complicaciones peritoneales (hemorragia, peritonitis) producidas por contusión abdominal. Los autores modernos que estudian este aspecto concuerdan en el valor del método y destacan el alto porcentaje de diagnósticos positivos que proporciona: Requarth (18), 75 %; Williams y Zollinger (23), 79 %; Byrne (2), 83 %; Morton y col. (16), 64 %; Gimbatti y Molinari (7), 93 %; Ciaudo y col. (3), 90 %; Kennedy y col. (11), 83 %.

2^o) Su significación es aún mayor en el politraumatizado grave, como lo muestran las observaciones relatadas. Requarth (18) manifiesta que la paracentesis diagnóstica encuentra su principal indicación en el paciente con múltiples lesiones, cuando ellas contribuyen a enmascarar la complicación peritoneo-visceral. En efecto, este tipo de enfermo reúne con gran frecuencia las condiciones de máxima dificultad para el diagnóstico, por las siguientes razones:

a) Traumatismo craneoencefálico con estado de coma, confusión mental o profunda obnubilación, que dificulta o impide en absoluto relevar la sintomatología, excluyendo la colaboración del paciente en la anamnesis y el examen como factores de orientación diagnóstica.

b) Estado de ebriedad, excitación psicomotriz, intenso dolor en diversos focos, shock. Son otras tantas situaciones que aisladas o confluyentes complican la interpretación diagnóstica clínica.

c) Signos de anemia aguda que inducen a pensar en hemorragia interna, pero cuya topografía de origen puede ser tan variada como variados sean los focos traumáticos: tórax, retroperitoneo, subperitoneo pelviano, peritoneo, etc. (Obs. 2).

d) Imprecisión de los signos físicos de irritación peritoneal. Corrientemente no puede precisarse una contractura ni ponerse de manifiesto un dolor en el Douglas, en virtud de las condiciones generales precarias del paciente. Otras veces, una defensa y dolor localizados se interpretan como relacionados con una contusión costal o una lesión pleural.

e) El hallazgo de otras lesiones importantes polarizan la atención sobre ellas cuando permiten aparentemente interpretar todo el cuadro clínico: fractura de pelvis (Obs. 8), fractura de columna, lesión renal, contusión pulmonar (Obs. 3), hemo-neumotórax (Obs. 2), etc. La lesión abdominal puede pasar inadvertida y progresar peligrosamente en la ignorancia del cirujano, cuya acción se traba y suele ser ejecutada "in extremis". En dos de nuestros pacientes esta circunstancia de retardo diagnóstico tuvo gravitación fundamental en la evolución desfavorable (Obs. 1 y 7).

f) Especialmente en los casos frecuentes de politraumatizados en shock, la situación suele ser tan dramática que todas las medidas deben atender a la reanimación y se ve dificultado, cuando no contraindicado formalmente, todo intento de desplazar al paciente para su estudio radiológico.

g) Cuando el paciente es trasladado hacia el Servicio de Radiología, lo hace habitualmente portando una venoclisis, con indicación de no ponerlo de pie para evitar la anoxia encefálica, y a veces en medio de una lucha física y psíquica para movilizarlo o lograr su colaboración en el estudio que se intenta. Imposible es así, en muchos casos, lograr buenos y completos documentos radiológicos.

Frente a esas dificultades enunciadas y teniendo entre manos un paciente grave, con posibles otras interpretaciones que una lesión visceral abdominal, con tiempo li-

mitado para resolver y con muy estrecho margen entre la vida y la muerte, el cirujano juega al máximo su responsabilidad, tanto en la acción como en la abstención, de realizar una laparotomía exploradora. Existe siempre latente el temor de agravar los hechos y provocar la muerte operatoria mediante una laparotomía en blanco, y se busca la seguridad diagnóstica para realizarla. *Una paracentesis positiva proporciona tal seguridad, sin lugar a dudas.*

La paracentesis positiva confirma la complicación peritoneal, establece su tipo hemorrágico o por perforación visceral, y con cierta frecuencia hace posible obtener detalles de valor topográfico aún más precisos: presencia de bilis, de líquido hemorrágico con amilasa elevada, de orina (Obs. 8), etc. De tal modo se logra, en lógica asociación con el análisis del accidente causal y los signos clinicoradiológicos, una valiosa contribución en materia de táctica quirúrgica para el abordaje ajustado de la lesión reconocida.

3º) En casos de catástrofe o accidente colectivo (Obs. 2), las dificultades de diagnóstico se acrecientan aún más por incidencia de factores circunstanciales. La multiplicidad de pacientes graves, la saturación de los servicios auxiliares de reanimación y de diagnóstico, así como la incoordinación de las disposiciones que suelen adoptarse, conspiran contra la mejor resolución de cada problema individual. Es preciso actuar dentro de un margen de posibilidades muy limitadas en tiempo y en recursos humanos y materiales. Resulta más que nunca inconveniente el desplazamiento de pacientes graves, mal vigilados, a los efectos de su estudio radiológico. La observación 2 ilustra el diagnóstico inmediato, con mínima colaboración de personal y materiales rápidamente accesibles, sin necesidad de desplazamientos peligrosos, y de absoluta seguridad que se logra con una paracentesis positiva.

4º) Importa subrayar que al lado del paciente politraumatizado grave, cuya vida se halla en riesgo inminente y exige una resolución perentoria, existen otros en los que luego de un período de alarma inicial todo parece entrar en orden con las medidas de reanimación y alientan la resolución de mantener en ellos una espera vigilada. Constituyen un grupo de pacientes con riesgo diferido de los que tenemos varios

ejemplos, donde el proceso puede continuar su evolución a bajo ruido hasta alcanzar aspectos de suma gravedad. Se puede observar tanto en la complicación hemorrágica como en la peritonitis por perforación visceral.

Wright y Prigot (24) encuentran que en el 71 % de las roturas esplénicas la hemorragia es pequeña y repetida, lo que permite una compensación circulatoria inicial de duración variable. El hemoperitoneo de pequeño volumen resulta difícil de pesquisar, pero la paracentesis puede ponerlo de relieve. Son ejemplos diferentes de esta situación nuestras observaciones 3 y 5.

También las peritonitis por perforación de víscera hueca suelen tardar en ponerse claramente de manifiesto (Obs. 8). En estos casos la paracentesis puede lograr un diagnóstico positivo, permitiendo el tratamiento dentro de la primera etapa útil, en la que la condición general del paciente aún no se ha deteriorado.

5º) La técnica de la paracentesis diagnóstica es sumamente sencilla y ha sido descrita en detalle en una monografía previa [Perdomo (17)]. Destacamos solamente algunos hechos fundamentales:

a) La necesidad de utilizar material seco, a fin de pesquisar cantidades mínimas del derrame peritoneal y no modificar sus caracteres físicos por la presencia de agua en la jeringa o en la aguja. Trabajamos sin anestesia con aguja fina, intramuscular, calibre 21 ó 23.

b) El manipulador debe actuar con paciencia y repetir las punciones, de resultar negativos los primeros intentos.

c) No debe esperarse extraer en todos los casos una cantidad apreciable de líquido. Basta una gota de sangre que queda visible en el pico de la jeringa (Obs. 3) y que a los 15 minutos no ha coagulado allí para diagnosticar un hemoperitoneo. Basta una gota de exudado que permita realizar un extendido sobre lámina (Obs. 7) para que la observación microscópica nos diga que se trata de pus y nos afirme la peritonitis. Las paracentesis con estas características son consideradas erróneamente como punciones en blanco.

6º) Deben rechazarse los resultados negativos, carácter común que se aplica, por otra parte, a todos los métodos de diagnóstico. Una punción repetidamente negati-

tiva, bien ejecutada y bien controlada, es una esperanza que se pierde y no autoriza a negar la existencia de una lesión visceral traumática.

7º) El método es inocuo, apenas se guarden elementales precauciones, como ha sido demostrado por la amplia experiencia clínica, y en la experimentación animal por Villafañe (21) y Giacobine y Siler (6). Es además en los contusionados abdominales, vistos en las primeras horas del accidente, precisamente donde sus contraindicaciones son nulas en la mayoría de los casos. En efecto, no existe en ellos el peligro de una distensión visceral patológica que haga de riesgo su punción, obligando al control radiológico previo para ponerla de manifiesto. La punción de vísceras huecas, que pueden suponerse sin patología previa, no genera complicación alguna cuando se realiza con aguja fina, tal como ha sido demostrado experimentalmente. Solamente cabría la precaución de no puncionar en áreas cercanas a cicatrices operatorias, donde puede existir intestino adherente.

CONCLUSIONES

Existe acuerdo general en que la seguridad y precocidad en el diagnóstico de las lesiones viscerales del abdomen, en el politraumatizado grave, juega rol esencial en el pronóstico vital.

Sin embargo, en este tipo de paciente confluyen las dificultades mayores para valerse de la clínica y de la radiología adecuadamente: gravedad, inconciencia u obnubilación del sensorio, multiplicidad de lesiones, signos físicos abdominales atenuados, etc. Hemos analizado estos hechos que conspiran contra la seguridad del diagnóstico, y que se incrementan al máximo en casos de catástrofe o accidente colectivo.

En tales circunstancias el cirujano debe tomar una decisión en breve plazo, consciente de que tanto la acción como la abstención mal orientadas comprometen la vida del paciente a su cargo.

Importa pues, enormemente, contar con todos los recursos de diagnóstico accesibles a la utilización inmediata. Y es nuestra opinión que aquí encuentra la paracentesis diagnóstica una de sus principales indicaciones, constituyendo un procedimiento inmediato, sencillo, inocuo, y de completa seguridad cuando es positivo.

Aporta en un porcentaje superior a cualquier otro método auxiliar del diagnóstico, datos confirmatorios de la complicación abdominal. A través del tipo de exudado peritoneal extraído puede establecer con frecuencia el órgano o víscera involucrados. Contribuye así también a facilitar los planes tácticos quirúrgicos.

Consideramos que su conocimiento y utilización debe formar parte de la práctica corriente en cirugía abdominal traumática, con especial aplicación al politraumatizado grave.

SUMARIO

Se presentan 8 observaciones de lesiones viscerales abdominales en politraumatizados: 6 con hemoperitoneo y 2 con peritonitis por lesión de vísceras huecas.

Los autores se refieren y analizan las dificultades para el diagnóstico halladas en este tipo de pacientes, especialmente en casos de catástrofe o accidente colectivo. Destacan que el retardo en el diagnóstico se constituye en una de las causas fundamentales que gravan el pronóstico.

Exponen la experiencia muy favorable lograda con la paracentesis diagnóstica en sus pacientes, considerándola un procedimiento inocuo, de fácil e inmediata utilización, y de absoluta seguridad cuando resulta positivo.

RÉSUMÉ

On présente 8 observations de lésions viscérales abdominales dans des polytraumatisés: 6 avec hémopéritoine et 2 avec péritonite par lésion de viscère creux.

Les auteurs rapportent et analysent les difficultés pour le diagnostic trouvées dans ce type de malades, spécialement aux cas de catastrophes ou d'accidents collectifs. Ils détachent que le retard du diagnostic est une des causes fondamentales d'aggravation du pronostic.

Ils exposent son expérience, très favorable, obtenue avec la paracentèse diagnostique dans ses malades en la considérant un procédé inoffensif, de facile et immédiate utilisation, et de surété absolue quand le résultat a été positif.

SUMMARY

A report is made of 8 cases with abdominal visceral lesions in conjunction with multiple injuries, of which 6 with hemoperitoneum and 2 with peritonitis following injury to hollow viscera.

Attention is drawn to diagnostic difficulties in this type of patients, particularly in cases of disaster. Delayed detection of actual conditions is one of primary causes of poor diagnosis.

The gratifying results of diagnostic paracentesis are described. The procedure was found harmless, readily available and thoroughly safe when positive.

BIBLIOGRAFIA

1. BYRNE, R. V. Splenectomy for traumatic rupture with intra-abdominal hemorrhage. *Arch. Surg.*, 61: 273-285, 1950.
2. BYRNE, R. V. Diagnostic abdominal tap. *West. J. Surg. Obst. Gyn.*, 64: 369-373, 1956.
3. CIAUDO, D., NINI, N. et ATALLAH, V. Valeur de la ponction dans les contusions de l'abdomen. *Mém. Ac. Chir.*, 88: 468-472, 1962.
4. DRAPANS, T. and Mc DONALD, J. Peritoneal tap in abdominal trauma. *Surgery*, 50: 742-746, 1961.
5. ESTES, W. L. The recognition and treatment of non penetrating abdominal trauma. *Surg. Clin. North Am.*, 38: 1591-1604, 1958.
6. GIACOBINE, J. W. and SILER, V. E. Evaluation of diagnostic abdominal paracentesis with experimental and clinical studies. *Surg. Gyn. Obst.*, 110: 678-686, 1960.
7. GIMBATTI, J. F. M. y MOLINARI, P. E. Ruptura del bazo. Conclusiones de 27 casos tratados. *Pren. Méd. Arg.*, 46: 1879-1887, 1959.
8. GIMBATTI, J. F. M. Punción abdominal diagnóstica. Diez años de experiencia de la Guardia del Policlínico San Martín. *Bol. Trab. Soc. Arg. Cir.*, 25: 691-707, 1964.
9. GRISWOLD, R. A. and COLLIER, H. S. Blunt abdominal trauma. *Surg. Gyn. Obst.*, 112: 309-329, 1961.
10. KAUFMANN, L. R., ECKES, W. P. and MULE, J. Peritoneal tap. *Arch. Surg.*, 49: 39-43, 1944.
11. KENNEDY, R. H., BLUM, L., BRYER, B. F. and PAYSON, B. A. The multiple injury patient. *Bull. Am. Coll. Surg.*, 42: 107-112, 1957.
12. KENNEDY, R. H. The appraisal and management of patient with multiple injuries. *Surg. Clin. North Am.*, 38: 1661-1673, 1958.
13. MADDING, G. F. Wounds of the liver. *Surg. Clin. North Am.*, 38: 1619-1629, 1958.
14. MADDING, G. F. and KENNEDY, P. A. Trauma to the liver. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1965.
15. MOLINARI, P. E. y GIMBATTI, J. F. M. La punción abdominal diagnóstica en la contusión del abdomen. *La Sem. Méd. (Bs. As.)*, 108: 774-780, 1956.
16. MORTON, J. H., HINSHAW, J. R. and MORTON, J. Contusión del abdomen. *Ann. Surg.*, 145: 644-654, 1957.
17. PERDOMO, R. La paracentesis diagnóstica en el abdomen agudo. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 33: 232-255, 1962.
18. REQUARTH, W. Indications for operation for abdominal trauma. *Surgery*, 46: 461-468, 1959.
19. SUGASTI, J. A. Reintervenciones urgentes por hemorragia en cirugía abdominal. *XXXV Congr. Arg. Cir.*, 1: 245-380, 1964.
20. THOMPSON, C. T. and BROWN, D. R. Diagnostic paracentesis in the acute abdomen. *Surgery*, 55: 916-919, 1954.
21. VILLAFANE, I. Z. y DI PIETRO, A. La punción directa del intestino normal es inocua. *Bol. Trab. Soc. Arg. Cir.*, 5: 343-356, 1944.
22. WEAKLEY, S. D. and CLEGG, C. B. Diagnostic value of paracentesis in the acute surgical condition of the abdomen. *Am. J. Surg.*, 93: 802-806, 1957.
23. WILLIAMS, R. D. and ZOLLINGER, R. M. Diagnostic and pronostic factors in abdominal trauma. *Am. J. Surg.*, 97: 575-578, 1959.
24. WRIGTH, L. T. and PRIGOT, A. Traumatic subcutaneous rupture of the normal spleen. *Arch. Surg.*, 39: 551-576, 1939.

DISCUSION

Dr. Sierra: Quiero felicitar al Dr. Perdomo por su bien documentado trabajo y quiero hacer resaltar dos o tres cosas que él ya dijo en el correr de su exposición. Una de ellas es con respecto a lo que debe ser el tratamiento de un politraumatizado grave. Esto es tan importante que va a ser motivo central del Congreso de Cirugía de este año.

El Dr. Perdomo dijo que generalmente los politraumatizados pasan al neurocirujano o pasan al traumatólogo y su asistencia se hace de una manera unipolar.

Eso es verdad, y lo vemos todos los días en hospitales y en muchos sanatorios y creencias, a grandes rasgos, y manejándonos con conceptos aprendidos del Dr. García Capurro, que este tipo de pacientes debe ser trasladado a sala de operaciones apenas llegado, debe ser mantenido en sala de operaciones con el equipo correspondiente de reanimación y debe ser vigilado y conducido por un cirujano general que debe ser el guía permanente en el diagnóstico y en la terapéutica global de todas sus lesiones simultáneamente, sin perjuicio de que llame a los distintos especialistas para colaborar en el equipo. Pero el jefe del equipo debe ser el cirujano general.

En segundo lugar, con respecto a la paracentesis diagnóstica, entendemos que es un

medio de diagnóstico que en muchas circunstancias puede ser muy útil y que por supuesto, no debe ser despreciado. Sobre todo estamos de acuerdo que es inocua y que puede ser utilísima.

Ahora, en la situación clínica más frecuente de las que él mostró en los diapositivos, que es el paciente politraumatizado con lesión cerebral, conmocional o contusiva, que entran en shock, en ese paciente, de acuerdo a lo que siempre han sostenido los neurocirujanos y lo que ya es sabido por todos nosotros, el shock no pertenece de ninguna manera, no es patrimonio de su lesión cerebral por sería que ésta sea; y el shock en estos pacientes, una vez descartada una hemorragia torácica que es más fácil de descartar que una abdominal, por la clínica, por la radiología y por la toracentesis, debe ser atribuido a una lesión abdominal.

Nosotros creemos que el acto de la paracentesis puede realizarse, pero que, si como el Dr. Perdomo nos dice, alrededor de un 80 % los resultados son positivos, en el 20 % restante los operaríamos igual.

Consideramos que un paciente politraumatizado, en shock auténtico (descartado el shock primario) y que no tiene causas de hemorragia por otro lado, merece una laparotomía exploradora con o sin paracentesis positiva y que debe ser explorado el 100 % porque nos parece que es mucho más importante para la conducción futura de todo el caso, llegar a una laparotomía que nos permita descartar la existencia de una lesión abdominal, que correr el riesgo de que quede ignorada. Nada más.

Dr. Suiffet: El trabajo del Dr. Perdomo es muy importante. Lamentamos no poderlo incluir en la bibliografía de nuestro relato en el próximo Congreso de Cirugía, pues ya está impreso. En ese sentido, habrá que hacer un agregado para que quede constancia de la experiencia personal del Dr. Perdomo, que es mayor que la del propio relator.

La paracentesis ocupa un lugar indiscutible en el manejo del abdomen de los politraumatizados graves. La cifra que obtiene el máximo de resultados positivos es la que corresponde al trabajo del Dr. Badano y col., presentado en el Congreso Argentino de Cirugía, en Córdoba, en el año 1962. Esa cifra es el 96 % de resultados positivos. La cifra que tiene menor número de resultados positivos es la que presentan Fitzgerald y col. en su trabajo sobre 200 politraumatizados, de los cuales 100 llegaron muertos al hospital y 100 llegaron vivos. De esos 100 pacientes que llegaron vivos sólo obtuvieron resultado positivo en 40 % de los casos. Los primeros autores concluyen como el Dr. Perdomo, que es un procedimiento de una indicación formal en todos los casos de politraumatizados graves, con un margen mínimo de error. Los segundos autores concluyen que solamente la realizan en enfermos moribundos, o en muy grave situación, en la que el examen clínico es prácticamente imposible. Entre esos dos extremos están todas las cifras intermedias, algunas de las cuales ha citado el

Dr. Perdomo, especialmente la de Byrne, que es un autor que ha dedicado numerosos trabajos al tema.

Estoy totalmente de acuerdo con todos los conceptos vertidos por el Dr. Perdomo, pero creo que él ha hecho irradiar de la paracentesis el problema de la solución integral de estos pacientes, adaptándolo tal vez a las circunstancias actuales en las cuales nosotros nos manejamos. Estamos de acuerdo, como lo dijo el Dr. Sierra, que lo que dijo el Dr. Perdomo es exacto. El paciente transita, por decir así, en distintos sectores especializados sin adquirir una cabeza directriz en el manejo del paciente y esa es una de las razones por las que puede haber dilación en el diagnóstico. Pero si esos problemas de organización se solucionan, entonces eso no sucede así. Es el concepto que se va a desarrollar en el próximo Congreso. Eso hace que en el manejo de estos enfermos, en el examen clínico y en otras investigaciones, se puedan obtener datos de valor que podrán ser confirmados por la paracentesis o no. Puede entonces plantearse la posibilidad que dice el Dr. Sierra. Hay pacientes donde se obtienen falsos negativos en los cuales la clínica indica igual la operación. Eso no desmerece, en absoluto, el valor del procedimiento. El Dr. Perdomo se refiere, y estamos de acuerdo con él, a los casos donde obtiene resultados positivos. Donde obtiene resultados negativos y la clínica lo llama hacia una operación exploratoria abdominal, el resultado negativo no lo va a detener. Quiere decir que el falso negativo no invalida el valor del procedimiento. Es cierto que el trabajo del Dr. Perdomo está expresando realidades de nuestro medio, pues para hacer un estudio radiológico el paciente tiene que ser transportado, cambiado de camilla, cama, mesa, etc. Donde hay una buena organización ese problema no existe y el estudio radiológico se realiza en el mismo tiempo que se realiza la paracentesis.

Yo diría que en la radiografía que mostró el Dr. Perdomo hay una imagen radiológica a la que nosotros ya hemos hecho mención con motivo del trabajo del Dr. Sierra del hemoperitoneo. Ella puede hacer el diagnóstico de hemorragia intraperitoneal y ese hecho lo hemos visto con el Dr. Perdomo en nuestras guardias del Hospital Pasteur. Es esa banda opaca que se ve entre el diafragma y la cúpula gástrica rellena de gas de la gruesa tuberosidad. Vale decir que junto con la paracentesis está todo el manejo de los otros elementos de diagnóstico. Esto no pretende quitarle valor a la colaboración del Dr. Perdomo, ni quitarle valor a la paracentesis, sino situarla en su lugar en el manejo de todos estos enfermos.

Todos los casos presentados por el Dr. Perdomo son politraumatizados graves con asociaciones lesionales intra y extraabdominales. Las intraabdominales cuentan poco porque son hemorrágicas o prima la hemorragia. El problema es con las asociaciones lesionales extraabdominales, donde el enfermo está en coma o con profunda depresión, o con trastornos respiratorios severos que hacen difícil o imposible la semiología abdominal. En ese caso los proce-

dimientos auxiliares, entre los cuales entra la paracentesis, son un elemento muy importante para el diagnóstico. Nosotros hemos hecho la demostración con carácter docente, hace muy poco en la Clínica. Un paciente donde clínicamente era evidente que tenía un hemoperitoneo por ruptura esplénica. Se hizo el diagnóstico clínico, radiológico, se obtuvo por la punción una cantidad de sangre moderada. Se intervino y se comprobó que tenía rotura esplénica. En esos casos puede o no ser necesaria la paracentesis; la indicación formal, y en eso estamos de acuerdo con el Dr. Perdomo, es en los enfermos graves, politraumatizados, donde la semiología abdominal puede ser muy difícil. Pero también estamos de acuerdo con el Dr. Sierra en que hay que tener en cuenta que el shock mantenido, si no existen problemas respiratorios que son relativamente más fáciles de detectar que el abdominal, se debe casi siempre a una hemorragia intraperitoneal. Lo dice el conocimiento de la patología y los hechos de la clínica.

Este trabajo es muy útil para precisar algunos puntos, pues creemos que la paracentesis debe ser realizada en el momento adecuado, con conocimiento correcto de todos sus aspectos. La paracentesis no puede ser utilizada como única maniobra de diagnóstico. Tiene su lugar y ese lugar debe estar unido al conjunto de todos los elementos que también tienen su lugar y su valor.

Es indiscutible que es un método que debe entrar en el uso corriente de todo cirujano capaz que tiene a su cargo el manejo de estos enfermos.

Dr. Yanicelli: Interpreto el trabajo del Dr. Perdomo en el sentido de que no pretende sustituir de ninguna manera a ninguno de los elementos de juicio ya conocidos en el manejo de los traumatizados de abdomen y, desde luego, de los politraumatizados también con traumatismo abdominal, sino como un aporte más a ese estudio. Y él ha expuesto de una forma evidente la gran importancia que puede tener. En ningún momento ha dicho que sustituyera nada, agrega algo, y es importante hacerlo porque cada vez que se ha hablado de una paracentesis ha cundido un poco de pánico. Ha habido siempre el temor a que se refería el Prof. Suiffet en el comentario, de que se utilizara en una forma desconsiderada sin darle el valor relativo. El Dr. Perdomo demuestra de que hay algunos casos en que es un aporte valioso, y todos sabemos, los que hemos actuado en Cirugía de Urgencia, que hay algunos enfermos donde no se puede hacer el diagnóstico de una lesión traumática intraperitoneal hemorrágica. Un enfermo como el que mostró, en coma, donde cualquier agresión quirúrgica puede ser grave y donde nos interesa saber si es posible de una manera rápida, si hay una hemorragia. Si hacemos una punción, tenemos una aguja a mano, y encontramos sangre, el diagnóstico queda hecho y ya sabemos que tenemos una parte importante resuelta, del problema diagnóstico, del problema terapéutico.

Nosotros manejamos la punción en otra oportunidad con fines diagnósticos, ya lo diji-

mos en alguna otra oportunidad, en la peritonitis del lactante y del recién nacido, cuando era muy importante no errar el diagnóstico y no agravar con una intervención. El aquel tiempo, sobre todo, no había antibióticos.

A raíz precisamente de uno de los trabajos presentados por el Dr. Perdomo, yo hice lo mismo que hizo el Dr. Suiffet, con fines docentes. Reuní a los colegas de la Clínica he hice una punción, había hecho el diagnóstico de una peritonitis neumocócica, pero hice la punción, primero para demostrar que no era un cuco, segundo que se podía hacer, y tercero que como en ese caso dio el resultado de comprobar que había pus, no había dificultad ninguna de hacer el diagnóstico bacteriológico. Al día siguiente, como no declinó rápidamente la temperatura, igual la operé a pesar de que tenía un diagnóstico de peritonitis neumocócica. Pero me sirvió especialmente para aclarar positivamente el diagnóstico y para darle ese tiempo de espera en la acción de los antibióticos que pudo haber excluido la intervención. ¿Qué se debe hacer en el caso de que la punción sea negativa? No excluir el traumatismo de abdomen, seguirlo estudiando. Tiene valor cuando es positiva y en algunos casos es extraordinaria la rapidez de decisión que da. Hemos tenido, al contrario, un traumatizado de cráneo en coma, una niña, donde hicimos la punción; tal vez mal hecha, fue negativa, pero en seguida seguimos con la clínica y fue intervenida. Tal vez una nueva punción hubiera aclarado que había un hemoperitoneo. De manera que, con esas limitaciones y esas consideraciones, bien usada, creo que en muchos casos va a ser un procedimiento salvador.

Dr. Perdomo: Queremos agradecer a los que han hecho uso de la palabra. Nosotros hemos tomado este tema de la punción abdominal, respecto al cual hoy traemos un nuevo aporte, tal vez con demasiado entusiasmo, y en eso es justa la crítica que nos hace el Prof. Suiffet. Y tal parecería de nuestras palabras que quisiéramos resolver todo con la punción abdominal. Pedimos ser interpretados. La intención es resaltar sus méritos para lograr una más amplia comprensión del procedimiento. De ninguna manera es un procedimiento sustitutivo de otros a los cuales les reconocemos todo el valor que tienen. Pero ese entusiasmo, a nuestro modo de ver, se ha justificado en la práctica. Uno no puede transmitir en el papel las experiencias vividas en cada uno de estos pacientes que hemos ido relatando rápidamente. En realidad, frente al caso concreto, no son tan sencillas las cosas. Se dice que el enfermo tiene un shock por anemia aguda y por consiguiente una hemorragia; lo vamos a operar. En 15 años de cirugía de urgencia, lo hemos vivido tantas veces y hemos visto enfrentarse a muchos cirujanos con la anemia aguda, con el shock de la hemorragia, pero la operación no se resolvía. Ese era el hecho; la operación no se hacía, y ¿por qué? Todos estábamos pensando íntimamente: tiene una hemorragia, pero ¿y si no la tiene?, ¿y si está en otro lado, si es retroperitoneal, y si es en la

pelvis, y si es un hemotórax? Ahí empieza el problema y entonces es necesario esperar un poco más, al paciente reanimario, pasar varios volúmenes de sangre; y cuando está reanimado llevarlo a un estudio, que cuando lo traen de vuelta de pronto ya no está reanimado como antes. Y sucede que uno puede no lograr el diagnóstico con una punción, no darle resultado positivo. Pero si es positivo, lo tiene ahí de inmediato, y tan categórico, y tan terminante que toda discusión se termina y toda duda desaparece.

Además, en el diagnóstico radiológico, y vale la pena referirse a lo que decía el profesor Suiffet sobre una de nuestras observaciones, es necesario conocer los signos. Yo conocía el signo señalado por el Prof. Suiffet y sin embargo recién lo vi en esa placa ahora, no cuando vi ese enfermo, porque en aquel momento no lo observé. Es decir, que hay que estar informado hasta el detalle en muchas cosas. Y no todos estamos realmente informados de todos los signos radiológicos. Y aun conociéndolos, a veces se nos escapan y tiene que venir otra

persona a decir: esto es así. Pero, ¿quién puede discutir el hecho positivo de la sangre que sale del vientre y que no coagula? Eso no lo puede discutir nadie. Hasta la persona que ha utilizado todos sus razonamientos en sentido contrario, cede ante la evidencia que se le presenta delante de los ojos. De manera que por esas razones nuestro entusiasmo se ha fundamentado.

Días pasados conversábamos con un compañero de guardia y le decíamos que la satisfacción nuestra en este punto, no era el hacer nosotros la punción y el diagnóstico, sino el poder transmitir ese entusiasmo sobre sus virtudes para que otros la utilicen, porque creemos que ello va a beneficiar a muchos enfermos.

Y si podemos hacer con estas contribuciones que eso se entienda así, estamos seguros de que el beneficio ha de ser grande y entonces se habrá justificado el énfasis puesto en jerarquizar un procedimiento que tiene su lugar, aunque desde luego es un lugar compartido por otros, y lo seguirá siendo. Muchas gracias.