

11209

2 ej 53



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA
Dirección General de los Servicios Médicos del
Departamento del Distrito Federal

MINILAPAROSCOPIA DE URGENCIA EN TRAUMA
ABDOMINAL CERRADO

TESIS DE POST GRADO
Para obtener el Grado de
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

p r e s e n t a

DR. GERARDO RIVADENEYRA VILLARREAL

Asesor de Tesis
DR. HUGO MEJIA ARREGIN



México, D. F.

1986



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

Existe un grupo de pacientes portadores de trauma abdominal cerrado a los que se enfrenta con mucha frecuencia el Cirujano dedicado a la Traumatología y es un grupo de pacientes de difícil diagnóstico y más aún para poder decidir con rapidez Cirugía de Urgencia. Son aquéllos que no manifiestan una gran repercusión hemodinámica inicial o bien aquéllos que sí la tienen pero que en tales existe una asociación bien con una fractura de la pelvis, o bien, trauma craneal o intoxicación severa por alcohol o drogas. La peritoneoscopia puede ser utilizada en una etapa temprana en este grupo de pacientes, y así poder decidir la cirugía, o por el otro lado, pueden ser evitadas laparotomias negativas.

La peritoneoscopia es un método utilizado con poca frecuencia en la evaluación del trauma abdominal, pero en éste puede ser un método auxiliar que proporciona seguridad y ventajas para el paciente portador de trauma abdominal, para así disminuir la incidencia de laparotomias negativas, reduciendo considerablemente la morbi-mortalidad a que conlleva el acto operatorio.

Durante las últimas décadas se ha venido observando una gran evolución en la técnica laparoscópica. Esta modalidad diagnóstica ha tenido aplicaciones limitadas en el estudio del trauma abdominal. La gran lista de publicaciones sobre laparoscopia indica la importancia del procedimiento, y la relativa facilidad con que puede ser efectuado en el campo de la Ginecología, por ejemplo, se puede ver la importancia de la información diagnóstica y actualmente hasta terapéutica utilizando este método.

Durante laparotomías efectuadas en trauma abdominal cerrado, se descubren pequeñas laceraciones hepáticas con mínimo hemoperitoneo que no requieren de reparación, o bien, drenaje; estas heridas hepáticas sugieren un número importante de laparotomías negativas, en la serie estudiada por Lowe de 1513 pacientes sometidos a cirugía por trauma representó el 27.4%; existen fallas numerosas en el diagnóstico clínico de daño intrabdominal. (7)

Petersen reportó entre un 10% a un 15% de laparotomías negativas con una evaluación clínica exclusivamente. (10). Root y Harlan en un grupo numeroso de pacientes

encontraron un promedio del 10.5% de laparotomias innecesarias en el mismo tipo de pacientes traumáticos. (6)

En el grupo de pacientes que estudió Thal, utilizando como auxiliar en el diagnóstico a la paracentesis y el lavado peritoneal, encontró que el número de laparotomias innecesarias bajó hasta 7.1% en una revisión a 12 años retrospectivo (5) en Chicago Medical Center, se encontró una mortalidad que varió del 1.6% para laparotomía innecesaria. Y una morbilidad reportada en la misma serie de hasta un 19%.

La laparoscopia diagnóstica en este tipo de pacientes, portadores de trauma abdominal cerrado, se reportó con un error del 4.2% en una gran serie estudiada por Berci y Sordestron (2) (12).

La laparoscopia diagnóstica en este tipo de pacientes, puede realizarse bajo anestesia local e insuflación abdominal en la sala de emergencias. En las diferentes series revisadas, no se reportan complicaciones mayores, sólo el dolor abdominal que manifiestan algunos pacientes durante

cuatro a seis horas siguientes de realizado el estudio y que cede con el uso de analgésicos. No existiendo en estos grupos estudiados otro tipo de complicación inherentes al método.

JUSTIFICACION

Hasta el momento actual no se cuenta con un auxiliar diagnóstico que proporcione al cirujano seguridad para poder decidir la laparotomizar al paciente que ha sufrido trauma cerrado abdominal y que no manifiesta suficientes datos al clinico o bien se encuentra ante aquel paciente que tiene asociado una fractura de la pelvis o daño intracraaneal importante cursando con estado de inconciencia.

La laparoscopia presenta una utilidad práctica, ya que proporciona un método rápido y seguro ante visión directa de vísceras intrabdominales para poder evaluar este grupo de pacientes de difícil diagnóstico y que con frecuencia se llega a retrasar la indicación quirúrgica, o bien el cirujano lleva a cabo una laparotomía negativa y que esta no está desprovista de riesgos. Este método diagnóstico puede ser utilizado por cirujanos con mínimo entrenamiento ya que la interpretación de los hallazgos no es compleja.

MATERIAL Y METODO

Se sometieron a estudio un total de 32 pacientes escogidos aleatoriamente divididos en dos grupos y que ingresaron a la sala de urgencias del Hospital General Coyoacán-Xoco de la Dirección General de los Servicios Médicos del D.D.F.

Los pacientes incluidos en este estudio fueron aquellos portadores de trauma abdominal cerrado con duda diagnóstica por elementos clínicos o de radiología habituales; el primer grupo fue estudiado por medio de paracentesis, seguida en caso de duda por lavado peritoneal. El segundo grupo se evaluó por medio de laparoscopia, ésta efectuada en la sala de urgencias.

CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes con duda diagnóstica de lesión intrabdominal.
- Pacientes con fractura de pelvis y duda de lesión abdominal.
- Pacientes con alteración en el estado de conciencia por trauma de cráneo o intoxicación severa por alcohol o drogas.

CRITERIOS DE EXCLUSION.

- Evidencia clara de lesión abdominal detectada por medios clínicos y paraclínicos habituales.

-Laparoscopia y fuente de poder

- Navajas de bisturí No. 11 y ropa estéril.
- Anestesia, Xilocaina al 1% y jeringas
- Catgut crómico 00, dermalon 00

TECNICA

En decubito dorsal previa asepsia y antisepsia de la region abdominal se colocan campos estériles y un centimetro y medio en la linea media supraumbilical se incide un centímetro y por planos hasta identificación de peritoneo parietal se pinza , levanta y corta, se introduce el laparoscopio y se inicia la insuflación del abdomen a 1.2 litros por minuto hasta la visualización de las vísceras abdominales dirigiendo el aparato en una forma sistemática en busca inicial de hemoperitoneo y de lesiones viscerales ya explorada la cavidad se inicia el cierre por planos de la pared del abdomen.

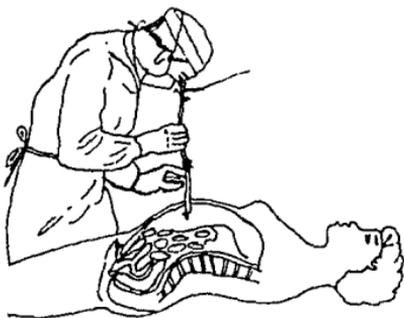


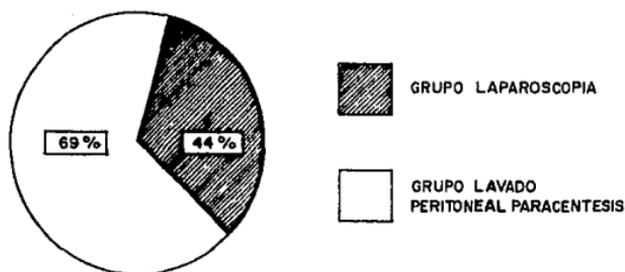
Ilustración Técnica Laparoscopia

RESULTADOS

El estudio realizado incluyó un grupo de treinta y dos pacientes divididos en dos grupos de dieciséis individuos para cada uno -- los cuales, fueron seleccionados al azar. El primer grupo incluyó a aquellos individuos que se estudiaron por medio de paracentesis y lavado peritoneal todos portadores de trauma abdominal cerrado. El segundo grupo incluyó a pacientes portadores del mismo padecimiento agudo traumático en estudio y que el método que se utilizó para su evaluación fue la laparoscopia.

En cuanto a la distribución por sexo y edad ambos grupos son similares pero heterogéneos en el interior de sí mismos.

A su ingreso el primer grupo de pacientes mostró inestabilidad hemodinámica en un 69%. El segundo grupo mostró inestabilidad hemodinámica en un 44%. Fig. 1



Grupos de pacientes que presentaron inestabilidad hemodinámica. Fig. 1

Para el grupo estudiado por lavado peritoneal y paracentesis el 19% presentó alteración en el estado de conciencia. El segundo grupo estudiado por laparoscopia el 37% se encontró con alteraciones importantes en el estado de conciencia.

En cuanto a la evaluación clínica del primer grupo manifestó dolor abdominal en un 81% y datos de irritación peritoneal en un 38%. En el segundo grupo el 50% manifestó dolor abdominal importante y datos de irritación peritoneal un 40%.

El tiempo de evolución del trauma, hay diferencia estadísticamente significativa con $P < 0.05$ entre ambos grupos, siendo menor el tiempo en el que se llevó a cabo el lavado peritoneal.

Figura 2 Grupo estudiado por Laparoscopia.

Figura 3 Grupo estudiado por lavado peritoneal.

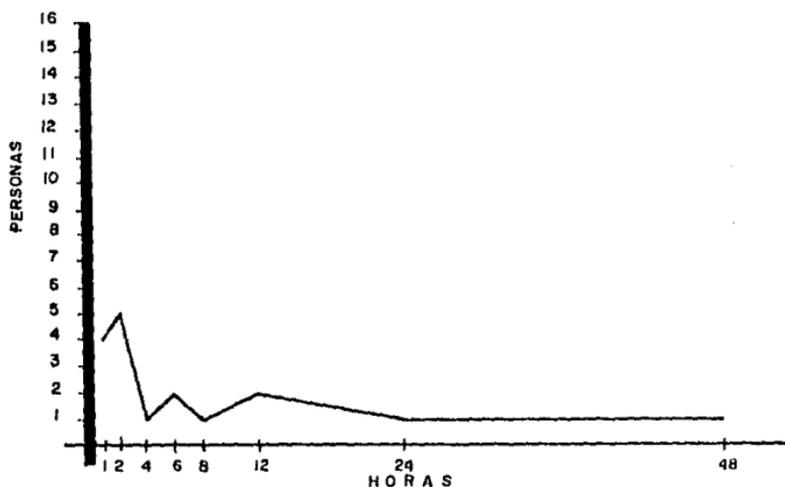


Fig. 2 Grupo de pacientes estudiado por laparoscopia

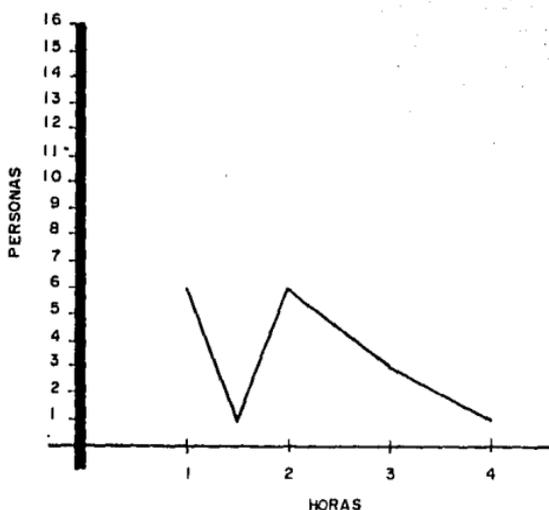


FIG. 3 Grupo pacientes lavado peritoneal

Los datos obtenidos por medio de paracentesis en el primer grupo resultó negativa hasta en un 40% efectuando en este grupo de pacientes lavado peritoneal, resultando positivo en todos los casos a excepción de un individuo que resultó el lavado negativo, por lo tanto, la paracentesis es una prueba diagnóstica de baja sensibilidad y con una inexactitud predictiva sin detectar individuos portadores con mínimos hemoperitoneos.

El lavado peritoneal en el 50% resultó positivo. En un 25% no se efectuó lavado por haberse obtenido con positividad la paracentesis y en un 19% resulta la prueba dudosa. Encontrándose durante la exploración quirúrgica en este grupo de pacientes,

la úlcera hepáticas grado I ó bien sin lesión, y solo un pa-
 ciente de este grupo no fué sometido a laparotomía exploradora.

Figura 4 Ilustra grupo de pacientes estudiados por medio de
 lavado peritoneal

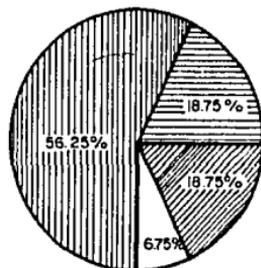


TABLA I LAVADO PERITONEAL

HALLAZGOS		n
	Hallazgos falsos positivos	3
	Hallazgos positivos si requirieron exploración.	9
	Hallazgos dudosos si requirieron exploración	3
	Hallazgos negativos no requirió exploración.	1

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Del grupo estudiado por medio de laparoscopia un 81% fueron diagnosticados por este método y encontrando que en todos ellos se requería de intervención quirúrgica de emergencia, encontrado en todos ellos lesiones que requerían de reparación inmediata. En un 19% se pudieron visualizar por medio del laparoscopia lesiones hepáticas grado I ó del mesenterio no sangrantes y que se pudo evitar en estos individuos la laparotomía exploradora.

Figura 5 Ilustra grupo de pacientes estudiados por laparoscopia de emergencia



TABLA II LAPAROSCOPIA DE EMERGENCIA

HALLAZGOS	n
Hallazgos negativos	0
<input checked="" type="checkbox"/> Hallazgos positivos pero que no requirieron de exploración	3
<input type="checkbox"/> Hallazgos positivos sí requirieron exploración	13

DISCUSION

Se compararon dos grupos de pacientes tomados al azar, portadores de trauma abdominal cerrado con duda diagnóstica de lesión intrabdominal; ambos grupos fueron similares en cuanto a la distribución por sexo y edad. Respecto a que el primer grupo presentó mayor inestabilidad hemodinámica hasta en un 69% del total del grupo estudiado. A estos sujetos se les realizó paracentesis como primer método diagnóstico y esta prueba resultó positiva en sólo el 25% de este grupo y en un 50% resultó negativa, pudiendo concluir que es una prueba que detecta a un grupo limitado de pacientes y sólo son aquéllos portadores de Hemoperitoneos cuantiosos, siendo que resulta con poca especificidad.

El lavado peritoneal llegó a establecer el diagnóstico en un 56.2% de los sujetos y dando un 18.7% de falsos-positivos y sólo resultó el lavado peritoneal negativo en un sujeto que no fue sometido a intervención quirúrgica. El lavado peritoneal resulta una prueba de más alta sensibilidad aunque en algunos de los casos resulta dudosa y son aquellos sujetos portadores de lesiones pequeñas hepáticas o del mesenterio, que no requirieren de reparación quirúrgica, o bien, de drenaje.

En el grupo estudiado por medio de laparoscopia, el grado de inestabilidad hemodinámica fue inferior, presentándola sólo 44%. Aquí se agruparon pacientes con duda diagnóstica, como son aquéllos portadores de fractura de la pelvis que estuvo presente en un 31% en este grupo y pacientes en estado de inconciencia, ya fuera bien por trauma de cráneo que resultó el 18.7% y el resto lo constituía un grupo con duda diagnóstica, llegaron a establecer en el 31.2% el diagnóstico de lesiones importantes intrabdominales que requirieron de inmediato de laparotomía exploradora para llevar a cabo su reparación quirúrgica. En el 18.7% se pudo evitar llevar a laparotomías a aquellos sujetos que eran portadores de pequeñas laceraciones hepáticas con mínimos hemoperitoneos, por haber podido visualizar en forma directa estas lesiones, llevándolos sólo a la observación ulterior y presentando en todos los casos una evolución satisfactoria.

CONCLUSIONES

1. Se pudo demostrar que la laparoscopia resulta ser un auxiliar diagnóstico en los pacientes portadores de trauma abdominal cerrado, con duda diagnóstica y que es superior a los métodos habituales utilizados rutinariamente.

2. La peritoneoscopia posee un alto grado de efectividad, ya que bajo visión directa se puede observar aquellas lesiones que no requieren de exploración quirúrgica y así evita realizar en un porcentaje alto una laparotomía innecesaria.

3. Mediante el uso rutinario de este método, se puede evitar efectuar laparotomías exploratorias innecesarias y así disminuir la morbilidad y mortalidad en este grupo de pacientes.

4. Resulta una prueba de suma importancia en el grupo de pacientes portadores de una fractura de la pelvis en donde pierde efectividad el lavado peritoneal, pudiendo decidir en una fase temprana la indicación quirúrgica de estos pacientes.

5. Resulta un procedimiento que puede realizarse por el cirujano en la sala de urgencias y que sólo requiere de unos minutos para efectuarse.

6. El cirujano con mínimo entrenamiento puede llevarlo a cabo, ya que es un procedimiento y su interpretación no es compleja.

BIBLIOGRAFIA

1. Berci, G. Laparoscopy in General Surgery, in Berci G. (ed): Endoscopy. New York, Appleton-Century-Crofts. 1976. pp 382-400
2. Berci, G. Emergency Minilaparoscopy in Abdominal Trauma. American Journal of Surgery, Volume 146, August 1983, pp. 291-295
3. Carnevale, N. Baron. Delaney HM: Peritoneoscopy as an Aid in the Diagnosis of Abdominal Trauma: A preliminary report. J. Trauma 17;634-644. 1977
4. Gazzaniga AB, Stanton WW, Bartlett RH: Laparoscopy in the Diagnosis of Blunt and Penetrating Injuries to the Abdomen. Am J. Surg 121;315;318. 1976
5. Thal, Erwin R. Evaluation of Peritoneal Lavage and Abdominal Trauma- The Journal of Trauma; Volume 17, No. 8 Aug. 1977
6. Root, Harlan D. MD, Phd, Charles W. Hauser, Md Minneapolis, ST. Paul, Minnesota, Department of Surgery, Ancker Hospital, Volume 57, Number 5, Surgery. pp 633-637
7. Lowe, David. MD. Boyd, MD. Frank Folk MD, From the Trauma Unit, Cook County Hospital; The Negative Laparotomy for Abdominal Trauma. The Journal of Trauma. Volume 12, No. 10 pp 853-861
8. McSwain NE: Visual examination for blunt abdominal trauma. Jacep 6; 56-57, 1977
9. Nino Carnevale, M.D.F.A.C.S. Norman Baron, M.D. and Harry M. Delany, M.D., F.A.C.S.: Peritoneoscopy as aid in the diagnosis in abdominal trauma: The journal of Trauma Volume 17 No. 8, Aug. 1977
10. Petersen, Scott R. Morbidity of a Negative Finding at Laparotomy in Abdominal Trauma. Surgery, Gynecology & Obstetrics. January 1979 pp 23-26
11. Sherwood, R. M Inilaparoscopy for Blunt Abdominal Trauma, Arch Surg, Volume 115, May 1980 pp 572-677

12. Soderstrom M.D. Pitfalls of Peritoneal Lavage in Blunt Abdominal Trauma. Surgery, Gynecology and Obstetrics. Volume 151, October 1980
13. Steve G. Hubbard, MD.D. Brack A. Bivins, MD; Charles R. Sachatello, MD; Ward O. Griffen: Diagnostic Errors With Trauma, Surgery, Arch Surg. 1982 pp 117: 645-50
14. Thompson Jr. Morre Peritoneal Lavage in the Evaluation of Penetrating Abdominal Trauma, Surg., Ginecol Obste 1981, pp 153:851-83