

11209 181



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA
DIVISION DE CIRUGIA

EMPAQUETAMIENTO NEUMATICO HEPATICO COMO
ALTERNATIVA EN EL MANEJO DEL CONTROL DE DAÑOS
EN CIRUGIA DE TRAUMA HEPATICO

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALIZACION EN CIRUGIA GENERAL

P R E S E N T A :

DR. EDUARDO PAREDES HERNANDEZ



IMSS

MEXICO, D. F.

2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.



[Handwritten signature]

DR. JESÚS ARENAS OSUNA
JEFE DE DIVISION EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MEDICA

[Handwritten signature]

DR. JOSÉ FENIG RODRIGUEZ
TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN CIRUGÍA GENERAL

[Handwritten signature]

EDUARDO PAREDES HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE CUARTO AÑO
DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA GENERAL



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.
PROTOCOLO: 2001-690-0161

[Handwritten signature]

AGRADECIMIENTOS

A ti Todopoderoso, por colmarme de bendiciones cada día de mi vida, espero con mis actos ser digno ante tus ojos.

Pá y Má por ser un eterno ejemplo de rectitud, disciplina, sencillez y amor al trabajo, por darme la vida y entregarme la suya en cada momento.

Lolis por ser mi hermana, amiga, complice y compañera.

Fafita bendito yo que tuve dos madres y desde tu partida un ángel protector.

Balo e Ima por todo su amor, y una infancia inolvidable.

Abuelito Lino por tu continua demostración de lo que un hombre de bien debe ser.

Moni, Gloria, Mary, Lola y Sergio, parte fundamental en mí.

Todos y cada uno de mis tíos y primos, lista muy grande como grandes son cada uno de ustedes.

Don Polo, Doña Lupita, Polo, Sergio, Güero y Alex, por su apoyo y recibirme como un miembro más de su familia.

A todos ustedes con quienes he aprendido a darle un valor incalculable a la familia y que me han formado, inculcado valores morales y acompañado hasta este momento, los quiero, los admiro y respeto profundamente.

José Miguel, Roberto, Octavio, Israel, Gabriel e Irán, por su apoyo y cariño, toda una vida a su lado, creciendo, madurando, gozando y sufriendo juntos hacen que no los pueda considerar mis amigos sino mis hermanos.

Paco, Andrés, Arturo, Claudio, Israel, Hugo, Martín Flores y Martín Vega, por su compañía, fraternidad, solidaridad y sobre todo por su amistad.

Maestros, por cada minuto de su tiempo y cada sabia palabra vertida, por su interés más allá del ámbito académico, fomentando el desarrollo personal, cultural y profesional, espero hacer eco de sus conocimientos y ser digno representante de la institución que me formó.

A mi alma mater.

Al libro de texto más grande y didáctico del mundo, que pacientemente permitió mi aprendizaje, espero poder retribuir a cada enfermo lo aprendido gracias a ellos.

Choquito, por ser el motor de mi vida, fuente de inspiración, apoyo en los momentos difíciles, amiga, compañera y esposa, por tu comprensión y gran amor.

Por mi raza hablara el espíritu... y dirá... Signum fidei indivisa manent

Dr. Hugo Arroyo Lovera

Todo el crédito de este trabajo es suyo.

INDICE

Resumen Estructurado	2
Abstract	4
Antecedentes científicos	6
Material y Métodos	9
Resultados	10
Discusión	13
Conclusiones	14
Bibliografía	15
Anexos	17

EMPAQUETAMIENTO NEUMÁTICO HEPÁTICO COMO ALTERNATIVA EN EL MANEJO DEL CONTROL DE DAÑOS EN CIRUGÍA DE TRAUMA HEPÁTICO

RESUMEN ESTRUCTURADO

ANTECEDENTES

La cirugía de control de daños surgió para el manejo de pacientes en estado crítico, con lesiones multiviscerales y exsanguinantes, para disminuir tiempo y trauma quirúrgicos. Se han utilizado varias técnicas hemostáticas, como aplicación de compresas, derivados de fibrina, embolización selectiva y sistemas hidroneumáticos. Las compresas textiles son las más utilizadas, no hay reporte de series utilizando las otras alternativas.

OBJETIVO

Demostrar la utilidad del empaquetamiento neumático en pacientes con sangrado hepático por lesiones grado 3 a 5 y hemorragias de lecho quirúrgico no susceptibles de corrección mediante sutura o ligadura; así como la disminución en complicaciones por empaquetamiento convencional.

MATERIAL Y METODO

Diseño del estudio: Prospectivo, retroelectivo.

Se estudió un grupo de 19 pacientes de marzo de 1999 a agosto de 2002, de entre 16 y 60 años, sin daño hepático previo, sometidos a cirugía de hígado y vías biliares electivamente o a laparotomía exploradora por trauma hepático con lesiones grado 3 o mayores, realizándose compresión neumática.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

RESULTADOS

A 19 pacientes se les realizó empaquetamiento neumático, 12 (63%) por cirugía de urgencia y 7 (37%) electiva. Catorce (74%) requirieron empaquetamiento por lesiones o laceraciones hepáticas y 5 (26%) por sangrado incoercible del lecho; tres (16%) fueron reintervenidos por sangrado y dos (10%) desarrollaron fistula biliar.. La estancia intra hospitalaria promedio fue de 8.9 días, 11 pacientes requirieron manejo en UCI con estancia de 2.3 días.

CONCLUSIÓN

El empaquetamiento neumático fue efectivo en el 84% de nuestra serie, con un 16% de falla que ameritó de reintervención para empaquetamiento con compresas quirúrgicas.

Es un método efectivo de hemostasia en la cirugía de control de daños.

La mortalidad observada fue del 5% en nuestra casuística. .

PALABRAS CLAVE

Sangrado hepático, lesión hepática, trauma abdominal, empaquetamiento, empaquetamiento neumático.

HEPATIC CATHETER BALLOON TAMPONADE, AN ALTERNATIVE IN HEPATIC DAMAGE CONTROL SURGERY

ABSTRACT

BACKGROUND

Damage control surgery becomes for management of critically ill patients with multivisceral and exsanguinating injuries to reduce surgical time and trauma. Many haemostatic techniques have been used: packing, fibrine derivatives, selective embolization, and catheter balloon tamponade. Packing is the most used, there are no reports of series using the other techniques.

SUBJECT

To prove the utility of catheter balloon tamponade in patients with hepatic bleeding due to hepatic injury grade III or higher and hemorrhage from vesicular layer non susceptible of correction through surgical tie. As well as prove the reduction of complications from the conventional packing.

MATERIAL AND METHODS

A group of patients seen between March 1999 and August 2002, aged between 16 to 60 years, without previous hepatic damage, underwent electively to hepatic and biliary duct surgery or open laparotomy because of hepatic injury grade III or higher, doing catheter balloon tamponade.

RESULTS

Nineteen patients underwent hepatic catheter balloon tamponade, 12 in emergency and 7 in elective surgery. Fourteen patients needed packing because of hepatic injury, five because of surgical layer bleeding. Three patients were reoperated because of bleeding and two developed biliar fistula; none of the patients developed intestinal fistula or abdominal abscess. The intrahospital stay rate was 8.9 days, eleven patients required treatment in ICU with a rate of permanence of 2.3 days.

DISCUSSION

Catheter balloon tamponade is an effective haemostatic method in damage control surgery. This effectiveness must be proved in a comparative study with the most used method: textile perihepatic packing.

KEY WORDS

Hepatic bleeding, hepatic injury, abdominal trauma, packing, catheter balloon tamponade.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Después de la segunda guerra mundial se realizó un importante desarrollo en la cirugía de trauma. Inicialmente la cirugía de trauma era realizada de acuerdo a la anatomía de las lesiones, logrando una reparación definitiva; sin embargo en la actualidad se sabe que los pacientes con lesiones multiviscerales y con lesiones exanguinantes son malos candidatos para resecciones mayores y reconstrucciones laboriosas ya que el trauma, más el daño quirúrgico, exceden la reserva fisiológica de los pacientes (1).

En este grupo especial de pacientes se ha instituido un algoritmo quirúrgico que ha sido denominado cirugía de control de daños (2), el cual queda englobado en por lo menos una de las tres siguientes condiciones:

1. Necesidad de concluir rápidamente una laparotomía ya sea por coagulopatía, hipotermia o descontrol metabólico severo,
2. Imposibilidad de controlar un sangrado mediante hemostasia directa.
3. Imposibilidad para realizar el cierre formal del abdomen sin favorecer el desarrollo de hipertensión intra abdominal. (3).

El control de daños se enfoca en respetar la reserva fisiológica del paciente mas que en la reparación anatómica siguiendo estas tres fases:

1. Cirugía inicial, enfocada al control de la hemorragia y limitación de contaminación.
2. Resucitación en una unidad de cuidados intensivos y
3. Reintervención planeada, la cual se desarrolla convencionalmente entre 48 y 72 hr. después de la primera cirugía.

Estos conceptos, en un inicio utilizados en heridos de guerra han sido aplicados a pacientes civiles debido al incremento en lesiones contusas por accidentes automovilísticos a altas velocidades y lesiones penetrantes por arma de fuego.

Se ha realizado varios intentos para conseguir un adecuado control de la hemorragia; lo mas utilizado es la compresión mediante colocación de compresas quirúrgicas en el sitio sangrante, procedimiento que ha sido modificado mediante

compresión mediante colocación de globos neumáticos (7,8,9), envoltura hepática con mallas de material absorbible(10) y aplicación de sustancias derivadas de fibrina (11).

Complementados con la realización de embolización selectiva de vasos lacerados en pacientes hemodinámicamente estables (12,13).

El hígado es la viscera maciza intra abdominal que con mayor frecuencia sufre lesiones ya sea secundariamente a traumatismo contuso o por herida penetrante; afortunadamente del 70 al 90% de las lesiones sufridas en este órgano, incluyendo aquellas consideradas como lesiones complejas, no ameritan manejo quirúrgico. Sin embargo el porcentaje restante representa un reto en el manejo, ya que estas lesiones presentan una mortalidad que varía de 30 hasta 50% (14). De acuerdo al Comité de Clasificación de Lesiones de órganos de la Asociación Americana de Cirugía de Trauma, se entiende por lesiones hepáticas complejas aquellas grado 4 y mayores. (15)

GRADO	HEMATOMA	LACERACION
I	Subcapsular, no expansivo, < 10% del área de superficie	Desgarro capsular sin hemorragia con alteración del parénquima a profundidad < 1cm
II	Subcapsular, no expansivo, 10 a 50% de superficie. Intra parenquimatoso no expansivo, < de 2 cm de diámetro	Profundidad en el parénquima < 3 cm, < 10 cm de largo
III	Subcapsular de > 50% de superficie, o expansivo, subcapsular roto con hemorragia activa o intra parenquimatoso, > 2cm.	Profundidad en el parénquima > 3 cm
IV	Hematoma central roto	Destrucción del parénquima que incluye 25 a 75% de lóbulo hepático
V	Lesiones venosas yuxtahepaticas	Destrucción > 75% del lóbulo hepático
VI	Avulsión hepática	

TABLA I. ESCALA DE LESION HEPÁTICA (16).

Nuevas técnicas quirúrgicas como son el afrontamiento quirúrgico del área afectada mediante sutura ayudados con maniobras de Pringle, hepatotomía del parénquima fracturado, desbridamiento de tejido necrótico, así como aplicación de parches de epiplón, han desplazado al empaquetamiento como alternativa terapéutica; sin embargo éste último es necesario en aproximadamente 4 a 5% de los pacientes (17). La indicación para empaquetar consiste en un sangrado persistente no objeto de corrección quirúrgica, presencia de hematoma subcapsular evolutivo y la presencia de lesiones bilobares. La mejor indicación es el sangrado en capa después de que los vasos principales han sido controlados y antes de que el paciente presente hipotermia y desarrolle coagulopatía y acidosis (18).

El empaquetamiento no es un procedimiento nuevo, a principios del siglo XX, se usaban ya varios materiales para controlar los sangrados hepáticos. Halstead recomendó el uso de plástico entre el hígado y las compresas para evitar el sangrado al removerlas. Este procedimiento es la forma más rápida para detener el sangrado de un hígado desgarrado. El empaquetamiento efectivo es mucho más que solo realizar compresión sobre superficies sangrantes, requiere apego a algunos principios técnicos importantes. La elección del material para empaquetar es un tema de discusión.(19)

El objetivo principal del empaquetamiento es que los vectores de presión creados reaproximen los planos del tejido rotos; sus dos riesgos principales son el sobreempaquetamiento, lo que condicionará un incremento en la presión intra abdominal; y el subempaquetamiento, que es una colocación ineficaz de las compresas. (20) No existe consenso respecto a cuándo realizar el retiro del empaquetamiento; sin embargo, se sabe que el riesgo de complicaciones sépticas se incrementa conforme las compresas permanezcan más tiempo en cavidad. (4).

Como una alternativa terapéutica se ha implementado la compresión directa sobre el área afectada mediante un globo realizado con un drenaje tipo Penrose o bien con una sonda de Sengstaken Blakemore, método con el cual se realiza presión neumática al ser colocado sobre el sitio lesionado, y que posteriormente se desinfla en forma gradual y finalmente se retira en forma percutánea. Se ha descrito el uso de sondas de Foley ferulizando el trayecto de una lesión profunda utilizando el globo de fijación para realizar compresión en sitios de difícil acceso tales como la región posterior del hígado.(7,21)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio prospectivo retrolectivo de marzo de 1999 al 30 agosto 2002 en pacientes a quienes se practicó empaquetamiento neumático de lecho hepático en pacientes con lesión traumática o sangrado incoercible detectado durante el transoperatorio de cirugías electiva o de urgencia.

Se excluyeron los casos con hepatopatía crónica o con evidencia de hipertensión portal, hemorragia susceptible de ser coaptada por métodos quirúrgicos convencionales; lesiones hepáticas grado 3 o mayores sin sangrado evidente durante la exploración; sujetos con lesiones en intestino o colon no susceptibles a cierre primario y/o contaminación de cavidad peritoneal al momento de la primera cirugía.

El empaquetamiento se realizó mediante colocación de dispositivo consistente en una sonda de látex tipo Nélaton calibre 16 fr, con un drenaje tipo Penrose sellado, inflado con 250 cc de aire, el cuál posteriormente se desinfló gradualmente (fig 1).

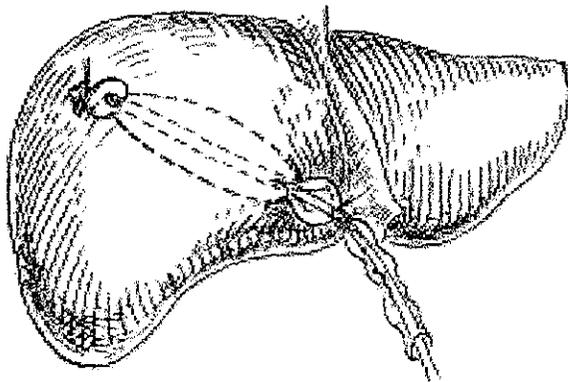


Fig. 1 Esquema del sistema de compresión neumática

Se evaluó el tiempo quirúrgico invertido, evolución postoperatoria inmediata, necesidad y número de reintervenciones y desarrollo de complicaciones, así como estancia intrahospitalaria.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS

En el periodo de marzo de 1999 a agosto 2002, 19 pacientes (n=19) ameritaron empaquetamiento neumático. De estos 19 pacientes, 13 (68%) fueron hombres y 6 (31%) mujeres; con un promedio de edad de 42 años (rango de 18 a 59 años).

Doce (63%) fueron intervenidos por cirugía de urgencia y 7 (37%) por cirugía electiva (fig 2). Dentro de las cirugías de urgencia, dos fueron por colangitis, una por abdomen agudo por colasco, dos por trauma cerrado, tres por lesión con arma punzocortante y cuatro por herida por proyectil de arma de fuego; las indicaciones de cirugía electiva fueron: una para drenar quiste hepático, cuatro colecistectomías y dos desempaquetamientos por sangrado.

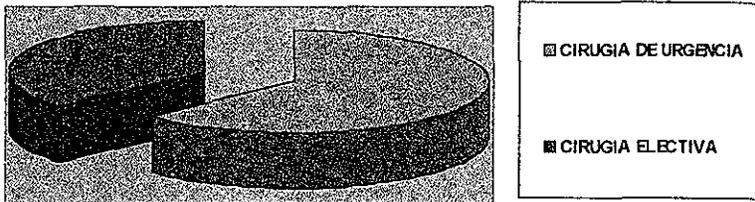


Figura 2. Pacientes según tipo de cirugía realizada.

Las indicaciones para realizar empaquetamiento fueron en 14 casos (74%) lesión o laceración hepática y 5 pacientes (26%) con sangrado de lecho (fig 3).

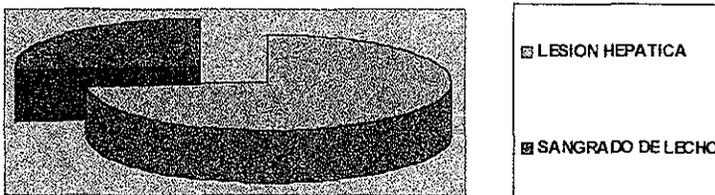


Figura 3. Indicación para empaquetamiento.

El tiempo quirúrgico invertido promedio fue de 1.5 horas con rango de 35 minutos hasta 3 horas.

En 16 (84%) se logró una adecuada hemostasia, mientras que 3 (16%) ameritaron reintervención en las primeras 24 horas de postoperatorio por sangrado, en estos casos se substituyó por compresas textiles (fig 4).

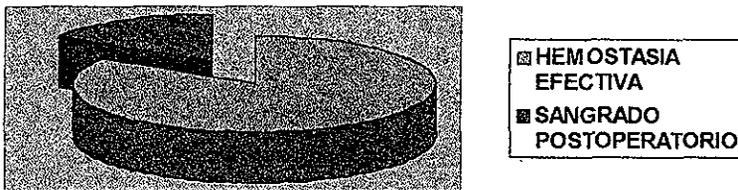


Figura 4. Utilidad del empaquetamiento en el postoperatorio.

Dos pacientes (11%) desarrollaron fistula biliar no atribuible al empaquetamiento y fueron reintervenidos en forma electiva posteriormente, dos pacientes fallecieron durante el estudio, uno por choque hipovolémico (5%) y otro por falla respiratoria. Ningún paciente desarrolló infección intra abdominal ni fistula intestinal (fig 5).

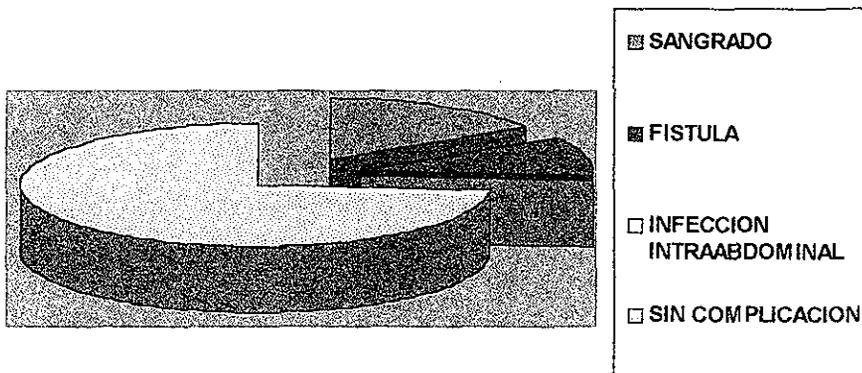


Figura 5. Desarrollo de complicaciones en el postoperatorio mediato.

La permanencia del sistema de compresión neumática fue de 3 días en promedio, con disminución gradual de la presión a partir de las 24 horas de operado.

Once necesitaron de apoyo en la unidad de cuidados intensivos en el postoperatorio inmediato con estancia promedio de 2.3 días (1 a 6 días), la estancia promedio hospitalaria fue de 8.9 días (4 a 19 días).

La incorporación a actividades cotidianas fue en un promedio de 28 días .

DISCUSIÓN

En el presente estudio se evaluó la efectividad del empaquetamiento neumático como una alternativa hemostática en la cirugía de control de daños.

Hubo una relación 2 a 1, de hombres sobre mujeres, influida por la mayor cantidad de procedimientos de urgencia por trauma abdominal.

Del total de pacientes estudiados la mayoría correspondieron a cirugía de urgencia, de éstos, 9 fueron por cirugía de trauma y 3 a complicaciones quirúrgicas de patologías medicas. Las cirugías electivas que requirieron empaquetamiento en su mayoría correspondieron a sangrado del lecho vesicular hepático post colecistectomía. Es de resaltar dos casos de des empaquetamiento que por inestabilidad fueron reexplorados quirúrgicamente, resolviéndose su patología con colocación de sistema de compresión neumático.

Se apreció una tasa de eficacia del 84% para el procedimiento, dato que avala la efectividad reportada por diversos casos publicados en la literatura.(7,8,9,18,19)

Cinco pacientes presentaron complicaciones, 3 con sangrado que requirieron reintervención, dos desarrollaron fistulas biliares no relacionadas con el procedimiento en el caso del colasco drenado y el quiste biliar. De los tres pacientes reintervenidos por sangrado, uno falleció por choque hipovolémico. El sangrado como complicación del procedimiento estuvo en relación a coagulopatía por consumo, hemotransfusión masiva, acorde con lo reportado en la literatura. (5,17)

No hubo complicaciones tales como desarrollo de fistula intestinal, infección intra abdominal y sangrado posterior al retiro de sistema de compresión por vía percutánea en comparación a lo descrito por Patcher, (15).

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONCLUSIONES

1. Diecinueve pacientes recibieron manejo con compresión neumática en el periodo entre marzo 1999 y agosto 2002
2. El empaquetamiento neumático fue útil en el 84% de los casos de la serie en que se requirió de control del sangrado para el control de daños.
3. Dieciséis por ciento de la serie ameritaron reintervención quirúrgica por sangrado, fue necesario cambiar el empaquetamiento neumático por el tradicional con compresas quirúrgicas.
4. La mortalidad observada fue del 5%
5. La morbilidad fue del 11% secundaria a la presencia de fistula biliar.
6. No hubo otras complicaciones relacionadas al procedimiento.
7. El empaquetamiento resultó una alternativa terapéutica adecuada en dos pacientes con empaquetamiento previo fallido reintervenidos por sangrado.
8. Los resultados de este estudio señalan la utilidad de este procedimiento, sin embargo deberá ser sometido a un estudio comparativo con el proceso de empaquetamiento con textiles para evaluar objetivamente sus ventajas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Burch JM, Ortiz VB, Richardson RJ, *et al*: Abbreviated laparotomy and Planned reoperation for critically injured patients. *Ann Surg* 1992; 215:476.
2. Hirsberg A, Mattox KL: Planned reoperation for severe trauma. *Ann Surg* 1995; 222:3.
3. Hirsberg A, mattox KL: Damage control in trauma surgery. *Br J Surg* 80:1505,1993
4. Caruso DM, Battisela FD, Owings JT, *et al*. Perihepatic Packing for major liver Injuries. *Arch Surg* 1999; 134:958.
5. Hirschberg A, Wall MJ, Ramchandi MK, *et al*. Reoperation for bleeding in trauma. *Arch Surg* 1993; 128:1163.
6. Garrison JR, RichardsonJD, Hilakos AS, *et al*, Predicting the need to pack early for severe intraabdominal hemorrhage. *J Trauma* 1996; 40: 923.
7. Poggetti RS, Moore EE, Moore FA, *et al*. Balloon tamponade for bilobar transfixing hepatic gunshot wounds. *J Trauma* 33:694,1992
8. Seligman JY, EGA M, Balloon Tamponade: an alternative in the treatment of liver trauma. *Am Surg* 63:1022,1997
9. Thomas SV, Dulchavsky SA, Diebel LN. Balloon tamponade for liver injuries *J trauma* 34:448,1993
10. Jacobson LE, Kirton OC, Gomez GA. The use of an absorbable mesh wrap in the management of major liver injuries. *Surgery* 111:455,1992
11. Croce MA, Fabian TC, Mencke PG, *et al*. Non operative Management of blunt hepatic trauma is treatment of choice for hemodinamically stable patients. *Ann Surg* 221:744,1995
12. Carrillo EH, Platz A, Miller FB, *et al*, Non operative management of blunt hepatic trauma. *Br J Surg* 85:461,1998
13. Sclafani SJ, Shaftan GW, McAuley J, *el tal*, Interventional radiology in the management of hepatic trauma. *J trauma* 24:256,1984
14. Renz BM, Bott J, Feliciano DV: Failure of nonoperative treatment of wound of the liver predicted by computed tomography. *J trauma* 40:191,1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

15. Pachter HL, Spencer FC, Hofstetter SR, et al: Significant trends in the treatment of hepatic trauma. *Ann Surg* 215:492,1992
16. Nyhus LM. *Mastery of Surgery*, Little Brown, 1997.
17. Richardson DJ, Franklin GA, Lukan JK, et al; Evolution in the management of hepatic trauma *Ann Surg* 232:324,2000
18. Krige je, Borman PC, Terblanche J. Theraputic perihepatic packing in complex liver trauma. *Br J Surg*;79:43,1992
19. Asencio Ja , demetriades D, Chahwan S, et al. Approach to the management of complex hepatic injuries. *J trauma* ;48:66,2000
20. Sharp KW, Locicero RJ: Abdominal packing for surgically uncontrollable hemorrhage. *Ann Surg* 215:467,1992
21. Parks RW, Chrysos E, Diamond T. Management of liver trauma. *Br J Surg*;86:1121.1999.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO 1. HOJA DE REGISTRO DE PACIENTES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
PROTOCOLO DE ESTUDIO UTILIDAD DEL EMPAQUETAMIENTO NEUMÁTICO
EN EL CONTROL DEL SANGRADO HEPÁTICO
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NUMERO DE AFILIACIÓN: _____ NUMERO EN EL ESTUDIO: _____

SEXO: [F] [M] EDAD: _____

FECHA DE PRIMERA CIRUGÍA: _____ ELECTIVA [] URGENCIA []

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO: _____

HALLAZGOS TRANSOPERATORIOS: _____

EVOLUCION POSTOPERATORIA: _____

COMPLICACIONES:

RESANGRADO: _____

FÍSTULA: _____

INFECCIÓN INTRABDOMINAL _____

REINTERVENCIONES:

PROGRAMADA [] NO PROGRAMADA [] _____

ESTANCIA HOSPITALARIA _____