

11209  
349  
20j

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Posgrado  
Hospital de Especialidades C.M.R. IMSS.

BLOQUEO INTERPLEURA. EN PACIENTES  
INTERVENIDOS DE VESICULA BILIAR  
Y VIAS BILIARES, PARA ANALGESIA  
POST-OPERATORIA.

TESIS DE POSGRADO

Que para obtener el título de

ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

present a

DR. JOSE LUIS GALICIA TORRES

México, D.F.

1994

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **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.

Dr.-José Fenig Rodríguez.

Jefe del Departamento de  
Cirugía General.Hospital  
Especialidades SMR.

Vo. Bo. 

Dra.Patricia L.Pérez Sánchez.

Jefe de la división de Enseñanza  
e investigación Médica HE CMR.

Vo. Bo. 

Dr.-Jesús Arenas Osuna.

Cirujano General del HE CMR.  
Coordinador de tesis.

Vo. Bo. \_\_\_\_\_

# I N D I C E.

Introducción.....	1
Antecedentes históricos.....	2
Clasificación.....	4
Objetivos.....	10
Material y métodos.....	11
Resultados.....	13
Discusión.....	17
Conclusión.....	20
Bibliografía.....	22

---

\* D E D I C A T O R I A \*

A la memoria de mi Padre a quien recuerdo con cariño.

A mi Madre por el apoyo, comprensión, consejos y que en todo momento cuento con su ayuda.

A mis hermanas (os), esperando que el termino de mi -  
carrera los estimule para ser mejor día a día.

A todas aquellas personas que me rodearon durante to-  
dos estos años y que infundieron en mí, la confianza para poder  
llevar a cabo mis propósitos.

A la familia de mi esposa por la espera y apoyo que nos  
brindaron en todo momento.

A mi esposa Rosbinda por estos tres años difíciles, lle-  
nos de amarguras, frustraciones, sinsabores y que sin embargo se  
llenaron de amor y alegría.

A mi pequeño hijo Luis Emmanuel a quien tanto anhelamos  
durante los casi cuatro años de casados, y que como premio vino  
a este mundo casi al termino de mi especialidad.

A todos mis maestros que conocí durante la carrera ya -  
que de ellos, parte soy.

A el Doctor Jesus Arenas por la paciencia, enseñanzas que  
mostro no solo en mí, fué al igual en todos mis compañeros.

A el Doctor Calleja del servicio de Clinica del Dolor -  
ya que sin los mencionados anteriormente no se habría llevado  
a cabo este trabajo.

A TODOS QUE DIOS LOS BENDIGA.

## \* I N T R O D U C C I O N \*

1

Las intervenciones por colecistitis calculosa y obstrucciones malignas de las vías biliares constituyen una parte importante de la cirugía del abdomen superior intraabdominal más comunmente llevada a cabo después de la apendicectomía.

Se efectuó un estudio prospectivo en el Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" por los servicios de Cirugía General y Clínica del Dolor: para la aplicación de un nuevo método en analgesia para pacientes intervenidos de vesícula biliar y vías biliares.

En este estudio se valora la aplicación de cateter interpleural para el control del dolor postoperatorio por el servicio de Clínica del Dolor y el Servicio de Cirugía General valora el procedimiento quirúrgico que influye en el dolor postoperatorio como el tipo de incisión, presencia o ausencia de drenajes canalizaciones, además incluye parámetros como: Indicación de la intervención quirúrgica, el tipo de cirugía urgente o electiva, exámenes de gabinete como apoyo diagnóstico, uso de colangiografía transoperatoria, antimicrobianos y días estancia intrahospitalaria.

## H I S T O R I C O S \*

DETALLES DE TECNICA ANALGESICA: En el año de 1984, Kvelheim describe la técnica analgésica para el control del dolor -- postoperatorio. dos años más tarde (1986) Reistad y Stromskag mencionan entusiastamente la instalación de anestésico local dentro del espacio interpleural para el control del dolor en pacientes postoperados de colecistectomía. (1, 2).

Fué en año de 1988 cuando Covino concluye "La administración de anestésicos locales en la cavidad pleural mediante cateter pleural representa una nueva y única forma de analgesia regional que ha provocado un éxito en el dolor post-colecistectomía, operaciones de glándula mamaria unilateral, cirugía renal, fracturas costales múltiples y para el control del dolor pancreático. (1).

DETALLES QUIRURGICOS: La colangiografía como método de prevención en cálculos retenidos durante la colecistectomía fué introducida por Mirizzi en el año de 1932 en la Ciudad de Argentina y usada ampliamente en el sur de América y Europa antes de ser popular en esta población, mencionando que la indicación para colangiografía operatoria es la colecistectomía. (15,16, - 17,19).

Yates en el año de 1905 estableció la indicación para drenaje en cirugía abdominal, lo que motivó el interés de los cirujanos de la época al observar los resultados. (20, 21).

En 1913, treinta y un años después de que Langenbuch efectuó la primera colecistectomía sin drenaje, después de ello diversos autores han estado de acuerdo en omitir el drenaje en casos selector (Mayo 1921, Dreese 1961, Neuman 1963, Desmarest y Williams en 1972). Sin embargo el año de 1913 fué el de la controversia ya que los cirujanos alemanes propusieron el uso del drenaje en la colecistectomía programada y a la que denominaron "colecistectomía ideal" siendo en ese mismo año que Spivak realizó colecistectomías sin drenajes con buenos resultados, actualmente Schwartz entre otros, sostiene la obligada necesidad de proceder al drenaje ante los diversos y graves problemas que implica el no hacerlo. (20, 21, 22).

A pesar de más de 80 años de cirugía aséptica, y más de 40 años de experiencia con antimicrobianos, el cirujano se encuentra -- con que las infecciones son problema actualmente como en el pasado ocasionando morbilidad, mortalidad, prolongando la estancia intrahospitalaria, por lo que representa tiempo, dinero y -- que en muchas ocasiones modifican el resultado final de la intervención quirúrgica. (28, 29).



Se establece las técnicas usadas hoy en cirugía biliar - para evaluar la influencia de estos estudios en las técnicas - quirúrgicas diarias y un nuevo método de analgesia para el control del dolor postoperatorio.

El periodo postoperatorio es asociado con importantes anormalidades en la función pulmonar predominando la función pulmonar restrictiva, mencionando el dolor como un factor agregado en este tipo de enfermedades, controlando el dolor postoperatorio - hay una disminución en las alteraciones pulmonares y previene - complicaciones como; atelectasias y neumonías, se menciona que el uso tradicional de opiáceos por la vía parenteral para el control del dolor, no es ideal ya que tiene efectos colaterales - como náuseas y depresión respiratoria, lo que a comentarios de - autores limita su uso. (2,3,8).

El mecanismo de acción de este nuevo método de analgesia - postoperatoria por medio de cateter interpleural difunde desde - el espacio pleural a través de la pleura parietal hacia los músculos intercostales para llegar finalmente hasta los espacios - intercostales y bloquear los nervios. Probablemente haya bloque simpático ya que al administrar bupivacaína interpleural, - está disminuye la liberación de catecolaminas inducida por hipoxia, igualmente hay cambios de temperatura de 1.2 grados centígrados en el lado ipsilateral al sitio de aplicación, quizás - también se inhibe el nervio frénico, ya que existe una caída ma-

-yor de la capacidad vital.(1.2.3).

De la misma manera se ha descrito un buen grado de analgesia en los pacientes con dolor por cancer de páncreas lo que sugiere - bloqueo esplácnico .(1,5).

Para las dosis recomendadas y que estan libres de efectos colaterales 20 cc de bupivacaína con epinefrina al 0.5% con unos intervalos de cada 6/8 horas dentro de la cavidad interpleural - establecer que la medicación no esta exenta de efectos toxicos - a nivel cardiaco y del sistema nervioso,estudios previos indican que las concentraciones toxicas son superiores a 4 mcg aunque si hay reportes de convulsiones con concentraciones de 2.3 y 3 mcg (1,2,3,4,).

Está técnica ha demostrado ser de utilidad en cirugías en donde se realizan incisiones altas laterales,no hay experiencia con incisiones transversas,sin embargo en un estudio realizado - para elegir el tipo de incisión y dolor en colecistectomía se - concluye que el tipo de incisión debe tener como prioridad un - adecuado acceso hacia el campo operatorio independientemente que sea una incisión horizontal ó vertical y se estudio el dolor en - las primeras 24 horas deduciendo que una incisión transversa oca siona una profunda reducción de la capacidad ventilatoria.(1,3,- 4,13,).

En el año de 1885 Lawson Tait afirma "Entre todos los - avances que la moderna cirugía abdominal ha presenciado,mantengo que no hay ninguno tan claro,yan exenta de riesgo,ni de resulta-

-dos tan brillantes como el tratamiento quirúrgico de<sup>6</sup> la colelitiasis". A pesar de esto, estas técnicas continúan teniendo una morbilidad significativa.

El control del dolor persistente y postoperatorio, la infección de la herida, los calculos desapercibidos, las lesiones de las vías biliares pueden complicar la colecistectomía más simple (1,21,24).

Las ventajas e inconvenientes de la profilaxis antibiótica, la conveniencia de la colangiografía transoperatoria y uso del drenaje son factores que influyen para disminuir la morbilidad y mortalidad de la cirugía biliar además de una técnica quirúrgica depurada. (21,24,28).

Se establecen cuatro factores para la realización del estudio de colangiografía transoperatoria que son similares para la exploración del conducto coledoco en forma instrumental.

- 1).-Hiperbilirrubinemia de más de 1.5 mg/dl ó historia de ictericia.
- 2).-Hiperamilasemia de más de 85 UI/Lt ó cuadro de pancreatitis.
- 3).-Coledoco dilatado de más de 12 mm.
- 4).-Calculos palpables en interior del coledoco.

Cuando se encuentran dos de los cuatro factores mencionados la incidencia de estudios positivos se incrementa hasta un 78.5% y que por lo tanto reduce significativamente la exploración armada coledociana con el inminente peligro de lesión iatrogena. (16,17,18).

Los argumentos que hablan en favor de adoptar como rutina

-na la colangiografía transoperatoria, son calculos no sospechados en la vía biliar y tener un panorama anatómico de los conductos del sistema extrahepático.(18).

Algunos autores recomiendan no efectuarla cuando el conducto cístico mide menos de 3mm ya que hay grandes probabilidades de lesión del conducto al tratar de canalizarlo.(19).

TECNICA PARA LA COLANGIOGRAFIA: Se anuda una ligadura en la unión del cístico y la vesícula para impedir que calculos pasen inadvertidamente al coledoco, se cateteriza el conducto cístico por medio de un cateter de alimentación pediátrico número 8 ó 10 y para evitar la introducción de burbujas de aire en el sistema ductal se debe adosar al cateter una jeringa con solución fisiológica manteniendo un flujo estable. Posteriormente la jeringa es reemplazada con una y material de contraste 20 cc de diatrizoato de sodio - 25% debe de pinzarse la sonda al cambio de jeringas para evitar la entrada de aire, se retiran compresas e instrumentos del campo operatorio. Se toma la radiografía inicial con 7 a 10 cc de material de contraste y el médico anestesiólogo detiene los movimientos respiratorios, es esencial la toma inicial con la cantidad mencionada del medio de contraste ya que si no se hace de esta forma la imagen de la parte inferior del coledoco puede ser facilmente obscurecida por la sustancia de contraste en el duodeno dando como resultado de que puede pasarse por alto pequeños calculos y otras anomalías y si no se aprecia este punto puede haber resultados erroneos, posteriormente se efectua otra radiografía con el medio de contraste restante.(18,30).

Es sorprendente que en tantos años no se haya obtenido la solución al problema de cuando usar drenaje preventivo en esta operación.

Existe literatura en la que se señalan problemas debidos al uso de drenaje

abdominal, desde malestar e inconformidad del paciente, dificultad para ventilar ampliamente con disminuci3n de la capacidad vital, aumento del n3mero de d3as hospitalizaci3n y costos, aumento de las infecciones de partes blandas, hasta la aparici3n de fiebre. (20,21).

Estudios bien fundamentados consideran evitar el uso del drenaje mencionando; el autor, en trabajo realizado que la presencia de fiebre no es una indicaci3n 3 justifique su colocaci3n, y menciona complicaciones por el uso indebido como disminuci3n de las defensas del hu3sped y elevada tasa de infecci3n en los tejidos y que en el 50% de los casos despu3s de las primeras 72 horas los g3rmenes cultivados en la piel alrededor del drenaje, se encuentran tambi3n en el extremo interno del tubo. (20,21,22).

Actualmente hay estudios con radiois3topos que muestran las limitaciones y utilidad del drenaje concluyendo que es un medio eficaz para drenar bilis y sangre hemolizada, y que sin embargo esta 3ltima se reabsorbe en el espacio subhep3tico rapidamente de ah3 que el drenaje sea innecesario al igual que sucede cuando existe producci3n de co3gulos, los cuales obstruyen el drenaje y hacen inoperante su aplicaci3n, sera 3til para drenar bilis y debera usarse en caso de amplias zonas desnudas en h3gado, igualmente en los casos en donde los pacientes esten bajo tratamiento con anticoagulantes ya que es facil realizar una hemostasia inadecuada y tener como consecuencia un sangrado desapercibido. (21,22,23,24).

Quando se habla de profilaxis antimicrobiana en ciruj3a, se debe referir a pacientes sin evidencia de una infecci3n establecida, debera limitarse a aquellos que tienen alto riesgo para evitar una infecci3n postoperatoria. (28).

Dentro de las reglas que se mencionan para su aplicaci3n son las siguientes

Se obtienen resultados favorables en procedimientos quirúrgicos y/o heridas limpias contaminadas, debe efectuarse por vía intravenosa 30/60 minutos antes de la apertura de la herida, su administración debe continuarse por un lapso de 24 horas, cuando se utilizan por más de 72 horas se incrementa el riesgo de toxicidad ó de superinfección no reduciendo la frecuencia de infección subsecuente, la elección adecuada del antibiótico y a dosis terapéuticas son elegidos en base a su costo, seguridad y eficacia contra los microorganismos que usualmente causan las complicaciones infecciosas. (28,29).

**\* O B J E T I V O S \***

- Evaluar la analgesia postoperatoria en pacientes intervenidos de colecistectomía por medio de la aplicación de cateter interpleural.(ventajas,desventajas,duración de analgesia,dosis y efectividad).
- Evaluar el porcentaje de pacientes que persisten con dolor posterior a la colecistectomía y que como causa sea de origen psicológico.
- Indicaciones y uso en pacientes intervenidos de vesícula biliar y vías biliares para drenajes y canalizaciones.
- Incisión de elección para abordaje de la vesícula biliar.
- Utilidad de colangiografía transoperatoria.
- Uso de antibioticos profilaticos en intervenciones de vesícula biliar y vías biliares.
- Días/hospitalización en pacientes intervenidos de colecistectomía.

### \*MATERIAL Y METODO\*

Se realizo estudio prospectivo observacional en 1991 en pacientes ingresados al servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" con el diagnostico de colecistitis crónica litiasica programados para exploración quirúrgica :

Del expediente clínico se analizo edad, sexo, talla, ASA, peso.

El servicio de Clínica del Dolor utilizó para la analgesia en todos los - pacientes bupivacaína con epinefrina a través de un cateter interpleural del lado derecho. Se registro la morbimortalidad y el peso promedio de los enfermos fué de 61 kg con una talla de 1.54 cm. Para el alivio del dolor se utilizo la evaluación de EVA (EVA-luación) inicial final por medio de visión directa durante la estancia intrahospitalaria y tomando como rango CERO-NO DOLOR y DIEZ-DOLOR EXCESIVO. Los pacientes indicaron el grado de dolor inmediatamente antes y 15 minutos después de la administración de la analgesia.

Se utilizó para la analgesia 100 mg de bupivacaína con epinefrina y el periodo de latencia duro 10 minutos.

Para la aplicación del cateter interpleural se instalo en el periodo postoperatorio mediato, se coloco al paciente en decubito lateral izquierdo, una aguja Tuohy#16 acompañada de jeringa lubricada, fué introducida a través de la piel en la línea media axilar derecha en el quinto espacio intercostal y dirigiendo la aguja en sentido cefálico hasta confirmar estar dentro del espacio interpleural (instalación facil de aire ó liquido) avanzando la aguja solo en la fase inspiratoria, un cateter de 1.1 mm epidural fué insertado a través de la guía 5-6 cm dentro del espacio pleural y efectuandose a todos los pacientes tele de torax para descartar la presencia de neumotorax.



Para el abordaje quirúrgico se utilizó incisión subcostal derecha en 17 casos (85%) y en 3 (25%) media supraumbilical, en todos los pacientes se efectuó colangiografía transoperatoria y el procedimiento quirúrgico practicado en 17 casos fué colecistectomía simple y en 3 se complemento con exploración de vías biliares.

El drenaje abdominal se realizó con tubo de Penrose colocado sobre el lecho vesicular y extraído en contrabertura en el hipocondrio derecho el que fué retirado a las 48 horas. Cuando se exploró la vía biliar se acompaño de sonda de Catell por exploración instrumental permaneciendo abierta durante la estancia del paciente en el hospital, se cerró a su egreso con indicaciones precisas de manejo y retirandose posteriormente en la consulta externa del servicio.

En ninguno de los pacientes fué necesario administrar antimicrobianos. No existio neumotórax, solo hidrotórax en un paciente el cual se manejo retirando el cateter. (se incluye en el estudio).

## \*R E S U L T A D O S\*

Durante 12 meses se analizaron 20 pacientes ;16 fueron del sexo femenino (80%) y 4 (20%) masculinos con una relación de 4:1; la edad media fue de 45 años (rango de 22-68 años).

La evaluación de ASA (American Society of Anesthesiologists) se incluyó para el estado físico de los enfermos siendo en 40% ASA II y 60% ASA III.

La duración de la primera dosis fue de 5 horas, las subsecuentes de 6 horas con un periodo de latencia de 10 minutos.

En todos los pacientes se utilizó 100 mg de bupivacaína con epinefrina con la presencia de un hidrotórax al cual se le retiro el cateter.

La intervención quirúrgica la efectuo el cirujano responsable del estudio ó la superviso directamente todos los casos fueron cirugía programada.

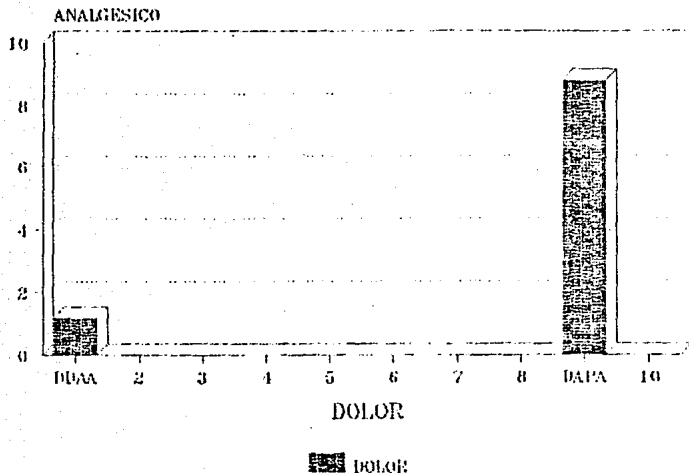
EFEECTO DE ANALGESIA POR MEDIO DE LA CLASIFICACION DE EVA. (tabla 1).

Número de pacientes	EVA INICIAL	EVA FINAL
8	8	2
8	9	1
4	10	0

NUMERO DE APLICACION DE DOSIS (tabla 2).

12 pacientes	6 dosis	
4 pacientes	8 dosis	TOTAL 140 DOSIS
4 pacientes	9 dosis	

## EVA INICIAL VS EVA FINAL



COMPLETAMENTE ALEATORIO

15

VARIABLE ANALIZADA :

FUENTES D E VARIACION	GRADOS DE LIBERTAD	SUMAS D E CUADRADOS	CUADRADOS MEDIOS	F's calculadas
Tratamientos	1	577.6	577.6	979.856
Error Exptal	38	22.40000	.5894743	
TOTALES	39	600		

Promedio General : 3

Coeficiente de Variacion : 15.35545

PROMEDIOS DE TRATAMIENTO ORDENADOS DECRECIENTEMENTE

La Media Tratamiento # 1 es : 8.8  
 La Media Tratamiento # 2 es : 1.2

REPARTO DE LA BIBLIOTECA  
 SALA DE LA BIBLIOTECA

## \* D I S C U S I O N \*

El mecanismo por el cual la cirugía intraabdominal produce efecto restrictivo pulmonar no esta del todo explicado, sin embargo el dolor implica un factor en forma importante. (1,2).

El presente estudio demuestra la eficacia de la bupivacaina interpleural - en el manejo del dolor posterior a la cirugía del abdomen superior mostrando como posible mecanismo de acción el bloqueo simpatico y de nervio intercostal. (2,3).

La duración del dolor puede ser fidedigno y determinado en este estudio con administraciones repetidas de 100 mg de bupivacaina con epinefrina cada 6 - horas para la mayoría de los pacientes incluidos. En las incisiones subcostales como medias superiores se observó un buen efecto analgesico tal y como se demuestra en la tabla y figura número 1, no encontrando fallas en el - grupo .

De acuerdo al número de dosis que muestra la tabla 2, se necesitarón un total de 140 dosis y se infiere mayor aplicación al subgrupo C en donde se integra rón pacientes a los cuales se les exploró la vía biliar se aplicó drenaje y ameritarón mayor días/estancia promedio de 5 días a comparación de 3 cuando se efectuó colecistectomía simple. Otras ventajas inicio de ambulación y la administración de líquidos claros a las 2/10 horas de postoperados y dieta blanda a las 24 horas con este tipo de analgesia a comparación de líquidos claros a las 24 horas ya sea con bloqueo epi/peridural, subaracnoideo ó el uso de anestesia general.

No se observarón manifestaciones de toxicidad sistémica ó síntomas cardiovasculares y el anestésico recomendable para éste estudio es la bupiv-

-vacaina adicionando la epinefrina ya que incrementa los efectos de la analgesia y reduce los efectos de toxicidad. A diferencia de lo sugerido por Oxorn, Brismar, y Kastrissios en nuestro estudio no se efectuaron pruebas de función respiratoria ni se administraron opiaceos. (2,3,4).

Por lo que se refiere al tipo de incisión; Ramírez Guerrero en su publicación y tomando en cuenta lo referido por Covino en 1988 de que por medio de la administración de anestésicos locales en la cavidad pleural mediante la aplicación de un cateter interpleural es útil para el control del dolor postcolecistectomía, operaciones de mamas unilaterales, cirugía renal, fracturas costales y dolor pancreático, y por lo referido en otras publicaciones Peterson, Brismar y colaboradores donde es importante señalar que esta analgesia es optima para las incisiones subcostales del abdomen superior, este hecho - se comprobó en nuestro estudio. (1,2,3).

Existió relación directa entre la permanencia del drenaje Penrose, - con el tiempo de analgesia tal y como lo demuestra la figura 2. La ambulación y el inicio de la vía oral fue en forma temprana lo que repercute en los días estancia intrahospitalaria del paciente a diferencia de la evolución postquirúrgica de la colecistectomía simple no complicada.

En lo que se refiere al estudio de colangiografía transoperatoria e independientemente de las indicaciones propuestas por Moffi, Mills y colaboradores en el servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" se efectúa como rutina en este tipo de operaciones ya que se evitan exploraciones instrumentales innecesarias, no hay reportes - de morbilidad atribuibles al procedimiento lo que lo hace ser un método confiable, seguro y con bajo porcentaje de falsos positivos. (15,16,17).

En cuanto al uso del drenaje no debe ser sistemático ni preventivo, debiendo tener una indicación absoluta producto de los hallazgos y tienen aplicación cuando: hay un proceso agudo de tipo piocolecisto, colección purulenta ó ambos, mencionando a la contaminación bacteriana al tiempo de la operación por vesícula perforada ó gangrenada igualmente en el caso de fuga de bilis contaminada por colangitis supuradas, hemostasia inadecuada y la imposibilidad de suturar y cerrar a satisfacción el lecho vesicular. (21). La elección del antibiotico parece ser relativamente importante y una dosis unica se muestra tan eficaz como las dosis repetidas para las intervenciones electivas. La administración endovenosa de antibiotico durante la inducción de la anestesia garantiza que se alcancen concentraciones sericas adecuadas de antibiotico durante la intervención. (29).

### \* CONCLUSIONES\*

- La analgesia interpleural es efectiva para controlar el dolor en incisiones altas y subcostales.
- No existen estudios para analgesia en incisión transversa bilateral ya que teóricamente puede causar hipomotilidad diafragmática por efecto en el nervio frenico.
- A la instalación del cateter se debe descartar intensionalmente la presencia de neumotórax y el hallazgo del mismo puede ser resuelto por medio del mismo cateter(mini-sello de agua).
- No debe practicarse a pacientes con procesos pulmonares inflamatorios activos ó recientes,pues esto origina un mayor grado de toxicidad.
- No se instalará en pacientes sometidos a ventilación mecánica ya que existe el riesgo de provocar neumotórax a tensión.
- La analgesia intrapleural es una técnica novedosa para el manejo del dolor agudo,que con el paso del tiempo y una mayor experiencia tomara un lugar específico en la analgesia postoperatoria.
- El dolor persistente abdominal después de colecistectomía es un fenomeno común y puede hasta cierto grado ser vaticinado por las condiciones psicológicas del paciente.
- En el presente trabajo la mayoría de la incisión efectuada fué la subcostal derecha,las verticales efectuadas fuerón a juicio del cirujano accesibles para explorar la vía biliar,estó no es una regla,ya que la mayoría de las intervenciones y reintervenciones a nivel de vías biliares por los cirujanos del servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" optan por incisión subcostal derecha,ya que es de facil



- abordaje, amplio campo operatorio, menos dolorosa y menor reducción de capacidad ventilatoria lo que tiene como respuesta disminución de problemas pulmonares en comparación con las verticales.
- En cuanto al uso del drenaje con excepción de los casos anteriormente señalados no existe indicación para un drenaje preventivo.
  - La profilaxis antibiotica no mejora los resultados de una técnica quirúrgica depurada.

## \*B I B L I O G R A F I A\*

- 1.-Alfonso Ramírez Guerrero;Estado actual de la analgesia interpleural,Revista Médica de anestesiología;1991;14:44-49.
- 2.-D.C.Oxorn y Whatley;Función pulmonar postcolecistectomía - posterior a bupivacaína y pethidine intramuscular,Cuidados intensivos en anestesiología;1989;17:440-443.
- 3.-Brismar,Pettersson y colaboradores.Analgesia postoperatoria con administración de bupivacaína y adrenalina intrapleural. Acta de anestesiología;1987;31:515-520.
- 4.-Kastrissios,Triggs y colaboradores.Estado farmacocinetico - de bupivacaína interpleural en pacientes después de colecistectomía.Cuidados intensivos de anestesiología.1990;18:200-04.
- 5.-Pelligrino,Albrecht y colaboradores.Anestésico local interpleural produce bloqueo simpático ?.Anestesiología 1990;Sept volumen 73,número 3 A pág.755.
- 6.-Kuhlman y colaboradores.Analgesia interpleural con lidocaína influencia de volumen y concentraciones.Anestesiología 1989 - Sept.volumen 71,número 3 A pág.659.
- 7.-Joris y colaboradores.Analgesia despues de cirugías de mama, una comparación de bupivacaína interpleural y opiáceos intramusculares.Anestesiología 1990 Sept.volumen 73,número 3 A 765.
- 8.-E.Y.Cheng y colaboradores.Analgesia postoperatoria y función respiratoria.Anestesiología 1989 Sept.volúmen 71,No 3 A 663.
- 9.-R.F.McEllistrem y colaboradores.Bupivacaína interpleural contra placebo salino después de toracotomía.Anestesiología Sept volúmen 73,número 3 A,página 759.

- 10.-A.Elman y colaboradores.Analgésia interpleural con bupivacaína posterior a toracotomía.Anestesiología 1990 Sept.volúmen 73,número 3A,pág.-A767.
- 11.-R.Miguel,y colaboradores.Manejo del dolor postoperatorio y manejo de la función pulmonar:posterior a toracotomía.Anestesiología 1990 Sept.volúmen 73,No.3A,pág.A 777.
- 12.-R.C.Cornk y colaboradores.Bupivacaína interpleural y sus efectos colaterales.Anestesiología 1990 Sept.Vol.73,No 3A,pág.665
- 13.-P.J.Armstrong y Burgess.Tipo de incisión y dolor posterior a la cirugía vesícula biliar.Jornada británica quirúrgica 1990 Julio,volúmen 77:pág.746-748.
- 14.-T.Jorgensen y colaboradores.Dolor persistente después de -colecistectomía.Jornada de gastroenterología 1991 Agosto - volúmen 26:pág.124-128.
- 15.-H.Pernthaler y colaboradores.Colangiografía transoperatoria en colecistectomía electiva.Jornada británica quirúrgica.1990 Volúmen 77:Abril,399-400.
- 16.-Alex Gerber.Quien requiere colangiografía transoperatorio de rutina.Cirugía ginecológica y obstetricia. 1986,Octubre volúmen 163,página 363-364.
- 17.-Joseph L.Mills y colaboradores.Colangiografía transoperatorio de rutina.Cirugía Ginecológica y obstetrica.1985 Octubre,volúmen 161:pág.-3436345.
- 18.-A.B.Mofti,y colaboradores.Colangiografía rutina ó selectiva. Jornada quirúrgica británica.1986 Volúmen 73:pág.-548-550.

- 19.-Thomas Taylor.y colaboradores.Lesiones del conducto cístico y colangiografía.Jornada Americana de Cirugía. 1985,volumen 149,Mayo pág.-640-643.
- 20.-J.O. Robinson.Drenaje quirúrgico:una historia perspectiva. Jornada quirurgica britanica.1986:Volúmen 73:Junio pág.422-26.
- 21.-Doctor Victor Arrubarrena.Colecistectomia sin succión y sin drenaje.Cirugia y cirujanos.1982.Volúmen 50:Núm.6;pág.327-338
- 22.-Paul F.Nora.y colaboradores.Drenes abdominales profilacticos Archivo de cirugia.1972 Agosto.Volúmen 105;pág.173-176.
- 23.-J.R.T.Monson y colaboradores.Influencia de drenajes Intraabdo minales en colecciones subhepáticas despues de colecistectomia. Jornada quirúrgica britanica.1986 Diciembre.Vol.73 pág.993-94.
- 24.-C.D.Cahill y colaboradores.Procedimientos practicos en cirugia biliar.Jornadas britanicas quirúrgicas.1988,Diciembre - volúmen 75;página.11-69-1172.
- 25.-J.Hoffmann y Lorentzen.Drenaje después de colecistectomia. Jornada quirúrgica britanica.1985.Junio.Vol.72;pág.423-27.
- 26.-George J.Todd y colaboradores.Colecistectomia con drenaje Jornada quirúrgica americana.1978.Vol.135 pág;622-623 Mayo.
- 27.-Daniel C.Budd y colaboradores.Colecistectomia con y sin drenaje.Analisis de cirugia.1982.Marzo,Vol;143;pág.307-09.
- 28.-Rodney Maingot.Operaciones abdominales.Buenos Aires,Panamericana,1986;página,1798-1806.
- 29.-Gutierrez Samperio Cesar.Fisiopatológica quirúrgica del aparato digestivo.México D.F.Manual Moderno.1988;pág.367-71.