

11242

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

EXPERIENCIA DEL HOSPITAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS" EN DRENAJE
PERCUTANEO DE LA VIA BILIAR INTRAHEPÁTICA CON ABORDAJE EN VIA
INTRAHEPÁTICA IZQUIERDA COMO MODIFICACION A LA TECNICA CLÁSICA,
COMO METODO PALLATIVO TERAPEUTICO EN PACIENTES CON ICTERICIA
OBSTRUCTIVA POR PATOLOGIA MALIGNA.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA EL

DR. JOEL MOYA GOMEZ.

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD

DE: RADIOLOGIA E IMAGEN.

ASESOR DE TESIS

DR. ALDO FABRIZIO SANTINI SÁNCHEZ.

Año 2005

0351495



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

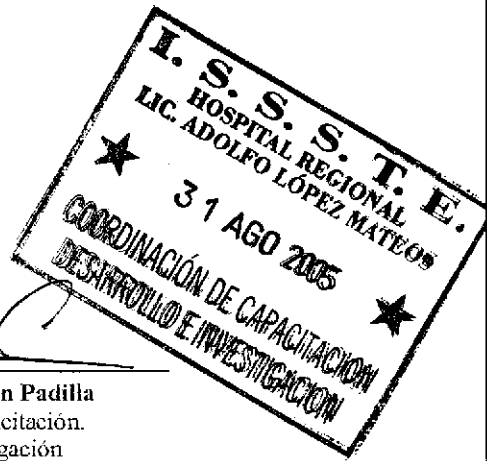


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.

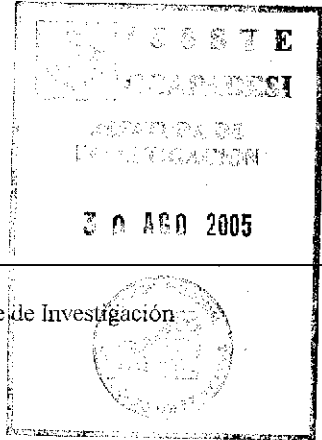


[Handwritten signature]

Dr. Sergio B. Barragán Padilla
Coordinador de Capacitación,
Desarrollo e Investigación

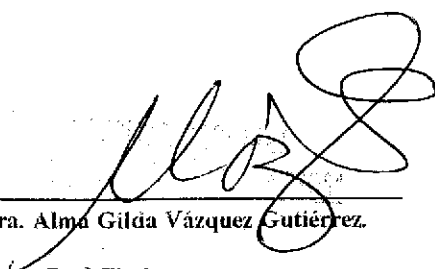
[Handwritten signature]

Dr. Sergio Pérez Arauz
Jefe de Enseñanza



Jefe de Investigación

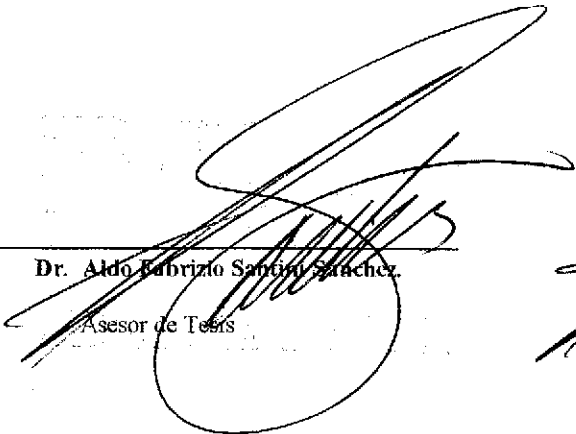




Dra. Alma Gilda Vázquez Gutiérrez.

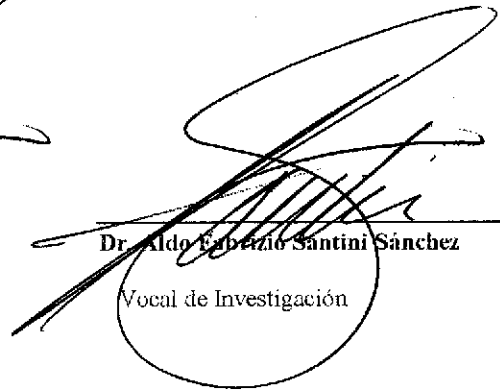
Prof. Titular

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACION



Dr. Aldo Fabrizio Santini Sánchez.

Asesor de Tesis



Dr. Aldo Fabrizio Santini Sánchez

Vocal de Investigación

DEDICATORIAS

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: JOEL NOYA GÓMEZ

FECHA: 29 DE SEPTIEMBRE 2005.

FIRMA: [Firma]

**A DIOS:
POR PERMITIRME UNA META MÁS.**

**A MIS PADRES:
POR HABER CONFIADO SIEMPRE EN MÍ.**

**A MIS HERMANOS:
POR SU APOYO INCONDICIONAL.**

**A MI ESPOSA, GABY:
POR SU COMPRESION Y ALIENTO PARA SEGUIR ADELANTE.**

**A MI HIJO, JOEL:
POR EL QUE VALE LA PENA CUALQUIER ESFUERZO Y SACRIFICIO.**

**A IVAN, DULCE, MARI, Y EL RESTO DE COMPAÑEROS Y EQUIPO DE
RADIOLOGIA DEL HOSPITAL POR SU AMISTAD Y CONTRIBUCION EN MI
FORMACION.**

A MIS PROFESORES:

INDICE

63	ANTECEDENTES HISTORICOS.....	10
64	INTRODUCCION.....	16
65	MATERIAL Y METODOS.....	17
	RESULTADOS.....	18
	ANALISIS DE RESULTADOS.....	19
	GRAFICOS DE RESULTADOS.....	20
	DISCUSION.....	22
	CONCLUSIONES.....	23
	BIBLIOGRAFIA.....	24

**DRA. VAZQUEZ, DR. A. SANTINI, DR. ESCALONA, DRA. HUERTA, DR. LUA,
DR. VERA, DR. SANTINI. POR SU PACIENCIA Y ENSEÑANZA PARA MI
FORMACION COMO MEDICO RADIOLOGO**

RESUMEN:

Objetivo: Valorar la eficacia del drenaje percutaneo de la vía biliar intrahepatica utilizando la vía biliar izquierda, como modificación de la técnica clásica, bajo guía ultrasonográfica, teniéndolo como un método paliativo terapéutico en pacientes con ictericia obstructiva por patología maligna diagnosticados en nuestro hospital.

Introducción: Los avances en la comprensión de los procesos patológicos y de las técnicas diagnósticas han puesto a disposición del médico una gran variedad de procedimientos de investigación en cuanto a diagnóstico y manejos terapéuticos. La elección del método apropiado para cada caso, depende en gran medida de la disponibilidad de los centros de trabajo, nosotros pensamos que la obstrucción del drenaje de la vía biliar ocasionado por un grupo de procesos morbosos (predominantemente malignos), que conlleva a un estado clínico de hiperbilirrubinemia, puede constituir la indicación para realizar un drenaje percutaneo de la vía biliar intrahepatica, como método paliativo terapéutico, tradicionalmente su abordaje es por la vía biliar derecha, pensamos entonces que un abordaje por la vía intrahepática izquierda no es común y constituye un reto dependiente de la habilidad y experiencia del médico radiólogo para lograr la eficacia del procedimiento, por lo que decidimos ponerlo en practica en nuestro hospital y valorar sus resultados.

Material y métodos: De septiembre del 2004 al mes de septiembre del 2005 se revisaron los expedientes clínicos de pacientes con obstrucción de la vía biliar intrahepatica con datos clínicos de hiperbilirrubinemia, la cual se confirma por laboratorio, en base a determinación de bilirrubinas y con el ultrasonido hepático se corrobora la dilatación de la vía biliar intrahepatica secundaria a obstrucción. Se estudiaron un total de 14 pacientes, a los cuales se realizó el procedimiento de drenaje percutaneo con modificación de la técnica clásica, abordando la vía biliar intrahepatica izquierda a 13 de ellos, con un seguimiento inmediato y posterior con promedio de 3 a 8 meses, evaluando sintomas relacionados a presencia de sangrado en el área de abordaje, obstrucción del catéter y complicaciones de patología de fondo, con estudios de imagen del árbol biliar.

Resultados: Se estudiaron 14 pacientes de los cuales 3 (21.4%) fueron del sexo masculino y 11 (78.6%) fueron del sexo femenino, realizándose un total de 12 procedimientos de drenaje percutáneo de la vía biliar intrahepática izquierda (85.7%), de los cuales 7 (50%), se egresaron de forma satisfactoria con adecuada funcionalidad del catéter y los otros 5 (35.7%) presentaron complicaciones como obstrucción y falta de drenaje, así como complicaciones propias de su patología de fondo.

Sólo en 1 paciente (7.1%) no se logró acceder a la vía biliar, y al 1 restante (7.1%) se le abordó por la vía biliar intrahepática derecha, sin presentar complicaciones.

Conclusiones: El éxito de un drenaje percutáneo de la vía biliar intrahepática depende de un conocimiento detallado de la anatomía del árbol biliar y de la habilidad del médico radiólogo para poder realizarlo. La dilatación del conducto biliar intrahepático, independientemente del sitio de la obstrucción se correlaciona con los resultados finales. Nosotros concluimos que con la modificación a la técnica habitual abordando por la vía intrahepática izquierda se obtienen resultados satisfactorios y con un menor riesgo de complicaciones ya que se aborda por un área que limita el contacto con el hilio hepático y mejora el drenaje posicional del árbol biliar.

Palabras clave: Drenaje percutáneo, vía biliar intrahepática izquierda, guía ultrasonográfica, ictericia, hiperbilirrubinemia.

SUMMARY:

Objective: To value the effectiveness of the percutaneo drainage of the intrahepatica biliary route being used the left biliary route, like modification of the classic technique, under ultrasonografica guide, having it as a therapeutic palliative method in patients with obstructive ictericia by pathology vitiates diagnosed in our hospital.

Introduction: The advances in the understanding of the pathological processes and the techniques you diagnose have made available of the doctor a great variety of procedures of investigation as far as diagnosis and therapeutic handlings. The election of the appropriate method for each case, it depends to a great extent on the availability of the work centers ,we thought that the obstruction of the drainage of the biliary route caused by a group of morbosos processes(predominantly malignant), that it entails to a clinical state of hiperbilirrubinemia, it can constitute the indication to make a percutaneo drainage of the intrahepatica biliary route, like therapeutic palliative method, traditionally its boarding is by the right biliary route, we thought then that a boarding by the left intrahepatica route is not common and constitutes a dependent challenge of the ability and experience of the medical radiologist to obtain the effectiveness of the procedure, reason why we decided to put it in practices in our hospital and to value its results.

Material and methods: Of September of the 2004 to the month of September of the 2005 the clinical files of patients with obstruction of the intrahepatica biliary route with clinical data of hiperbilirrubinemia were reviewed , which is confirmed by laboratory, on the basis of determination of bilirrubinas and with the hepatic ultrasound the expansion of the secondary intrahepatica biliary route to obstruction is corroborated. A total of 14 patients studied, to which I am made the procedure of percutaneo drainage with modification of the classic technique, approaching the biliary route intrahepatica left to 13 of them, with a pursuit immediate and later with average of 3 to 8 months, evaluating related symptoms to bled presence of in the boarding area, obstruction of the catheter and intrahepatica biliary route with clinical data of hiperbilirrubinemia were reviewed, which is confirmed by laboratory, on the basis of determination of bilirrubinas and with the hepatic ultrasound the expansion of the secondary intrahepatica biliary route to obstruction is corroborated. A total

of 14 patients studied, to which I am made the procedure of percutaneo drainage with modification of the classic technique, approaching the biliary route intrahepatica left to 13 of them, with a pursuit immediate and later with average of 3 to 8 months, evaluating related symptoms to bled presence of in the boarding area, obstruction of the catheter and complications of bottom pathology, with studies of image of the biliary tree.

Results: 14 patients studied of who 3 (21.4%) were of masculine sex and 11(78.6%) was of feminine sex, being made a total of 12 procedures of percutaneo drainage of the biliary route intrahepatica left (85.7%), of which 7 of them (50%), debit of satisfactory form with suitable functionality of the catheter and the other 5 (35.7%) complications like obstruction and lack of drainage appeared. Only to 1 patient (7.1%) it was not managed to accede to the biliary route, and at the 1 rest (7.1%) intrahepatica right was arrived to him by the biliary route, without presenting/displaying complications.

Conclusions: The success of percutaneo drainage of via biliary intrahepatica depends on a detailed knowledge of the anatomy of tree biliary and the ability of the radiologo doctor to be able to make it. The expansion of the intrahepatico biliary conduit, independently of site of the obstruction it is correlated with the final results. We concluded that with modification to the habitual technical acceded by via intrahepatica left satisfactory results and with a smaller risk of complications are obtained since is approached by an area that limits the contact with hilar hepatic and improves the positional drainage of the biliary tree.

Key words: Percutaneo drainage, biliary route intrahepatica left, it guides ultrasonografica, ictericia, hiperbilirruibinemia

de Intervencionismo son superponibles en nuestro medio, pues los materiales que deben utilizarse son los mismos.

Las complicaciones mayores (resultados máximos) del drenaje percutáneo de la vía biliar descritos en la literatura son los siguientes:

Complicaciones	Media	Máximo
Sepsis	2%	4%
Hemorragia	2%	5%
Abscesos, peritonitis o		
Pancreatitis	1.2%	5%
Mortalidad	1.7%	

INTRODUCCION

En los últimos años se ha descrito una técnica de forma clásica, para abordar la vía biliar en casos de ictericia obstructiva, esta técnica menciona un abordaje a través de un espacio intercostal derecho en la línea axilar media o anterior con relación caudal al ángulo costo diafragmático.

Después se realiza antisepsia y anestesia local de la piel y tejido celular subcutáneo hasta el peritoneo, la aguja fina se introduce al interior del hígado, bajo control fluoroscópico, de modo que el extremo de la aguja se dirija hacia el cuerpo vertebral D 12.

La dirección de la aguja se dirige paralela a la mesa fluoroscópica y bajo control fluoroscópico. (7, 9,1)

En nuestro estudio nosotros proponemos modificaciones a la técnica clásica, realizando el procedimiento en el área del servicio de ultrasonografía, colocando al paciente en decúbito dorsal y realizando un abordaje subcostal, parasagital izquierdo a la línea media clavicular derecha, bajo control ultrasonografico, que entre otras ventajas, como un costo menor, ofrece evitar radiación ionizante al paciente y al personal que lo realiza a diferencia de la fluoroscopia.

Además de lo ya mencionado, nos proporciona una mejor guía en tiempo real, ya que aporta datos finos sobre la anatomía hepática y estructuras adyacentes, visualizando y alcanzando de forma más eficiente la vía biliar intrahepática para el drenaje de la misma, a través de la vía intrahepática izquierda.

Con esto esperamos mejorar la calidad y pronóstico de vida del paciente, con un fin paliativo terapéutico, en cuanto a su sintomatología y evitar de esta forma su manejo quirúrgico. (1, 3,6)

MATERIAL Y METODOS

Se llevo a cabo una revisión de la experiencia del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del ISSSTE, a partir del mes de septiembre del 2004 hasta el mes de septiembre del 2005, en cuanto a realización del drenaje percutáneo de la vía biliar intrahepática modificando la técnica clásica y haciendo uso del abordaje por la vía intrahepática izquierda.

Se canalizaron pacientes con datos clínicos de síndrome icterico obstructivo de origen maligno, se realizaron estudios de imágenes ultrasonográficos pertinentes para corroborar la dilatación del árbol biliar y análisis de bilirrubinas. Antes del estudio se verifico que el paciente tuviera pruebas de coagulación y hemoglobina normales, se canalizan una vena periférica monitoreando la presión arterial y presencia de pulso antes y al final del estudio, por los riesgos de hematomas, sangrado o choque.

Se excluyeron del estudio a los pacientes que no aceptaban firmar la carta compromiso por los riesgos del procedimiento, así como a aquellos que no contaban con pruebas de

ANTECEDENTES HISTORICOS

Los avances en la comprensión de los procesos patológicos y de las técnicas diagnósticas han puesto a disposición del médico una gran variedad de procedimientos de investigación prequirúrgica

La elección del método apropiado para cada caso depende, en gran medida, de la disponibilidad de los distintos centros de trabajo. Sin embargo, es necesario, desarrollar un enfoque sistemático, en particular para los síndromes clínicos comunes, para optimizar el uso de las distintas técnicas y lograr un equilibrio entre el objetivo de un diagnóstico correcto y el abuso de estudios, que a menudo, son invasivos y costosos. (1,3)

La evaluación preoperatoria es importante ya que permite planificar una estrategia terapéutica que tome en cuenta factores tales como la condición general del paciente, la presencia de una enfermedad benigna o maligna, la extensión de la misma, decidir si es posible o no el tratamiento quirúrgico, o si debe recurrirse a realizar técnicas del tipo percutáneo.(2)

Durante la última década la progresiva habilidad para visualizar el árbol biliar y facilitar la evaluación diagnóstica de estos pacientes ha llevado al desarrollo de algoritmos de manejo clínico, asimismo, el advenimiento de nuevas técnicas para acceder al tracto biliar han impulsado una reevaluación de los principios terapéuticos existentes para pacientes con obstrucción biliar.

La ictericia constituye la traducción clínica de la acumulación de pigmento biliar en el organismo que le confiere a la piel y a las mucosas una coloración amarillenta.

Se detecta cuando la bilirrubina plasmática es superior a 2mg/100ml y puede deberse a un aumento de la fracción conjugada, de la no conjugada o de ambas.

En la práctica quirúrgica, la causa más frecuente de elevación de la bilirrubina es la obstrucción biliar. La ictericia "quirúrgica" puede diferenciarse de otros factores etiológicos por medios relativamente simples en aproximadamente el 80% de los casos, los restantes exigen un conocimiento complejo del metabolismo y excreción de los pigmentos biliares. (13, 14)

Clásicamente la presentación más frecuente esta dada en el paciente icterico por colestasis tumoral o litiasica, aunque en la actualidad, se describen formas más sutiles de obstrucción.

Se realiza en esencial un estudio ordenado para instituir la terapia apropiada en forma oportuna. La variedad de exámenes diagnósticos y opciones terapéuticas que existen actualmente hace imperioso que el manejo del paciente con ictericia obstructiva sea conducido de manera racional.

La mayoría de los métodos diagnósticos actuales se basa en imágenes, que en muchos de los casos aunados a técnicas intervencionistas se vuelven terapéuticos.

Un paso clave en la evaluación del paciente icterico es definir la naturaleza de la hiperbilirrubinemia.

El nivel de bilirrubina total puede elevarse en forma secundaria por sobreproducción o una disminución de la depuración hepática, alteración en la absorción y/o conjugación con glucurónico, disminución de la excreción hepática y obstrucción biliar extra hepática.

La medición serica de la bilirrubina total no diferencia posibilidades etiológicas, es necesario realizar el dopaje de las distintas fracciones. (4, 6, 7,14)

Entre las causas más frecuentes de hiperbilirrubinemia se encuentran:

HIPERBILIRRUBINEMIA INDIRECTA: Hemólisis

Eritropoyesis ineficaz

Fármacos

Ayuno prolongado

Sépsis

Trastornos genéticos

HIPERBILIRRUBINEMIA DIRECTA: Enfermedad hepatocelular

Obstrucción biliar extrahepatica

Entonces definimos que la hiperbilirrubinemia puede presentarse por:

1. Exceso de producción (hemolisis)
2. Defectos de los mecanismo de captación (conjugación o secreción)
3. Obstrucción del flujo de la bilis (colestasis).

Este último grupo de hiperbilirrubinemia mencionado es el que se estudia como colestasis hepática, la cual a su vez se puede dividir en intra y extrahepatica:

- a) Intrahepatica. Es aquella en la que la alteración o el fallo que provoca la hiperbilirrubinemia se encuentra en el parénquima hepático.
- b) Extrahepatica. Es en la que se van a ver afectados los conductos biliares.

La obstrucción de los conductos biliares recibe el nombre de ictericia obstructiva.

La distinción entre la elevación de la bilirrubina conjugada por alteración parenquimatosa hepática y la obstrucción biliar no es posible solamente con el laboratorio, así como tampoco es posible diferenciar la etiología de la obstrucción biliar.

En el contexto de una obstrucción biliar extrahepática, la obstrucción neoplásica tiende a generar valores de bilirrubina total más elevados que la patología benigna, como es el caso de la coledocolitiasis. (14,2,6.)

Es importante recordar que:

1. Todo paciente con dilatación ecográfica de la vía biliar, con o sin ictericia presenta aumento de la fosfatasa alcalina, aumento de la gamma glutamil transpeptidasa y aumento de la 5' nucleotidasa.
2. La dilatación de la vía biliar puede objetivarse en los estudios por imágenes luego del 5º día de la obstrucción.
3. Los pacientes colecistectomizados pueden tener dilatación de los conductos biliares sin que esto, como único dato aislado, tenga valor patológico.
4. Puede observarse obstrucción de la vía biliar extrahepática sin dilatación ecográfica hasta en un 15% de los pacientes.

Dentro de los métodos diagnósticos utilizados en la ictericia biliar obstructiva se encuentra el ultrasonido, con el cual se puede visualizar la vía biliar a nivel del hilio hepático en un 100%.

El indicativo más sensible de obstrucción biliar es la dilatación de la vía biliar extrahepática. Cuando a esta altura la vía biliar presenta un diámetro interno superior a 0.6cm esta dilatada, y por lo tanto se trata de ictericia biliar obstructiva.

En primera instancia se dilata el colédoco y el conducto hepático común, secundario a un aumento de la presión interna del conducto por la obstrucción, la dilatación de los conductos hepáticos derecho e izquierdo requiere al menos de 2-3 días para poder visualizarse y la de dilatación de los conductos intrahepáticos una semana.

La dilatación de la vía biliar intrahepática mayor de 2mm de diámetro es indicativo de obstrucción. (13,14, 10)

Si por vía ultrasonográfica no hay dilatación del árbol biliar y la fosfatasa alcalina es normal, se trata de ictericia médica. Sin embargo, si ésta se encuentra elevada y no hay dilatación se trata de ictericia obstructiva sin dilatación.

Por el contrario, puede existir ictericia sin obstrucción y con dilatación de la vía biliar, por dilatación a consecuencia del deterioro de las fibras elásticas de los conductos biliares que se mantienen dilatados.

Si la valoración de la dilatación del colédoco es dudosa se administra comida grasa (prueba de Boyden), que contrae la vesícula y relaja el esfínter de Oddi. Esto provoca normalmente reducción del calibre o aumento del mismo y es indicativo de obstrucción.

En la valoración tomográfica se realizan cortes finos de 3-5mm cada 5-8mm en el área de transición de la vía biliar dilatada a una vía biliar normal. Normalmente se aprecian conductos finos en la vía intrahepática, de 1-2mm, adyacentes a los radicales portales y en forma aislada, no confluentes, a diferencia de la vía dilatada en la que si hay confluencia.

La vía biliar extrahepática esta aumentada de tamaño cuando su diámetro menor es mayor de 8mm. La vía biliar intrahepática se dilata cuando son visibles los conductos en la periferia y centralmente confluyen.

El nivel y la causa de la obstrucción se establecen por tomografía computada, observándose la vía extrahepática dilatada como un anillo redondeado de baja atenuación (densidad agua), visible en los cortes consecutivos siguiendo la localización del ligamento hepatoduodenal y del colédoco en la cabeza del páncreas.

Es nivel hepático cuando hay dilatación de la vía biliar intrahepática con vía biliar extrahepática normal.

La presencia de 1-2 anillos de vía biliar extrahepática situ la obstrucción a nivel suprapancreático y la existencia de 3 o más anillos sitúa la obstrucción a nivel pancreático-ampular. (14, 8,9)

La primera colangiografía percutánea transhepática como ayuda diagnóstica para el drenaje percutáneo de la vía biliar, fue realizada en 1921 por Burckhardt y Muller. En 1937 Huard y Do- Xua- HOP rellenan el árbol biliar mediante la introducción de sustancia de contraste a ciegas, por vía transhepática percutánea (CPT).

En la Argentina, Goni Moreno desarrollo gran experiencia en este procedimiento, presentando sus trabajos a la Academia Argentina de Cirugía. Con la incorporación del

intensificador de imágenes y televisión en 1962, Glenn logra punzar canalículos finos para opacificar el resto de las vías biliares.

A pesar de la ayuda diagnóstica que presta y debido a las agujas utilizadas (gruesas y rígidas), la frecuencia de complicaciones importantes (hemo y coleperitoneo) hace que su uso se abandone y quede reservado sólo para casos muy especiales de inminente resolución quirúrgica.

En 1968, Otho y Tsuchiya, en la Universidad de Chiba, Japón, inventan una aguja metálica de gran flexibilidad y pequeño calibre, que se emplea actualmente. La gran difusión que adquiere el empleo de la aguja de Chiba se debe a los trabajos y publicaciones de Okuda y col. En 1974.

Es así como en la actualidad, la colangiografía percutánea con aguja de Chiba es un método invasivo, rápido, sencillo, seguro y con un porcentaje mínimo de complicaciones. Permite visualizar todo el árbol biliar en el 98% de los pacientes que presentan dilatación de los conductos biliares y en el 75% de aquellos que no tienen dilatación de sus vías biliares. (1, 3, 4,7)

Debido al empleo de la colangiografía retrógrada endoscópica, las indicaciones de la colangiografía percutánea transhepática han disminuido en los últimos años, quedando reservadas para el estudio de la vía biliar proximal en las lesiones iatrogénicas o tumorales altas de la vía biliar, en los fracasos o imposibilidad técnica de la colangiografía retrógrada endoscópica (operaciones derivativas gástricas, papila incanulable, etc.) y como primer paso para la colocación de drenajes o prótesis por vía percutánea en la vía biliar.

Harbin y col. En un estudio donde recopiló la experiencia de varias Instituciones, observó una tasa de complicaciones del 3.28% en 3596 casos. La mortalidad atribuida al método fue del 0.14%.

En lo que respecta a las imágenes obtenidas por este método, la obstrucción maligna completa se caracteriza por una finalización abrupta del conducto. El extremo opacificado del árbol biliar es frecuentemente de contorno irregular y puede presentar un aspecto de punta de lápiz o ser excéntrico y ulcerado. En los casos de estenosis benignas (por ejemplo iatrogénicas), la estenosis se encuentra centrada y con contornos regulares. Por el contrario, cuando la obstrucción se debe al enclavamiento de un cálculo, el extremo distal

de la columna de contraste puede mostrar un convexidad como consecuencia de la muesca producida por el lito.

En los casos de obstrucción incompleta, la constricción maligna puede ser excéntrica con respecto a la dilatación proximal, presentar varios centímetros de longitud y puede acompañarse de una desviación hacia la izquierda del conducto común. Por el contrario, las estenosis benignas se caracterizan por la presencia de un estrechamiento progresivo, concéntrico con respecto a la dilatación proximal y de escasa longitud. La altura de una obstrucción frecuentemente ayuda a determinar su etiología. (11)

La patología biliar por lo común se resuelve por cirugía abierta. En algunos casos, debido a la complejidad o al fracaso del tratamiento convencional, la combinación de procedimiento mini invasivo como es el caso del drenaje percutáneo de la vía biliar, resuelve más del 95% de la patología biliar benigna o maligna.

Este procedimiento puede utilizarse para la resolución de la patología biliar en forma independiente a su etiología.

La técnica para la realización del drenaje percutáneo de la vía biliar se realiza de la siguiente forma:

La ansiedad y el dolor son aliviados con la administración de diazepam y analgésicos. La atropina disminuye la incidencia de náuseas y vómitos durante el procedimiento.

En los casos seleccionados y con la vía biliar intrahepática dilatada, la ultrasonografía o fluoroscopia puede ser empleada para guiar la aguja delgada y si es necesario, también los dilatadores y un catéter biliar, sin utilizar medio de contraste.

A continuación, el trayecto se dilata sucesivamente hasta que acepte un catéter de 8 a 10 French de diámetro (2.7 a 3.3 mm). En la gran mayoría de los casos, en Centros de experiencia en intervencionismo guiado por imágenes, esto puede lograrse en el primer momento.

Los agujeros laterales proximales del catéter deben encontrarse dentro del sistema biliar por arriba de la obstrucción. El catéter se sutura a la piel y se conecta hacia una bolsa de drenaje. (12, 13,8).

La Sociedad Americana de Intervencionismo Guiado por Imágenes (SCVIR) ha publicado en 1997 las Guías de calidad para el tratamiento percutáneo de la vía biliar. Estos resultados mínimos de eficiencia y porcentajes máximos tolerables de complicaciones en un Servicio

de Intervencionismo son superponibles en nuestro medio, pues los materiales que deben utilizarse son los mismos.

Las complicaciones mayores (resultados máximos) del drenaje percutáneo de la vía biliar descritos en la literatura son los siguientes:

Complicaciones	Media	Máximo
Sepsis	2%	4%
Hemorragia	2%	5%
Abscesos, peritonitis o		
Pancreatitis	1.2%	5%
Mortalidad	1.7%	

INTRODUCCION

En los últimos años se ha descrito una técnica de forma clásica, para abordar la vía biliar en casos de ictericia obstructiva, esta técnica menciona un abordaje a través de un espacio intercostal derecho en la línea axilar media o anterior con relación caudal al ángulo costo diafragmático.

Después se realiza antisepsia y anestesia local de la piel y tejido celular subcutáneo hasta el peritoneo, la aguja fina se introduce al interior del hígado, bajo control fluoroscópico, de modo que el extremo de la aguja se dirija hacia el cuerpo vertebral D 12.

La dirección de la aguja se dirige paralela a la mesa fluoroscópica y bajo control fluoroscópico. (7, 9,1)

En nuestro estudio nosotros proponemos modificaciones a la técnica clásica, realizando el procedimiento en el área del servicio de ultrasonografía, colocando al paciente en decúbito dorsal y realizando un abordaje subcostal, parasagital izquierdo a la línea media clavicular derecha, bajo control ultrasonografico, que entre otras ventajas, como un costo menor, ofrece evitar radiación ionizante al paciente y al personal que lo realiza a diferencia de la fluoroscopia.

Además de lo ya mencionado, nos proporciona una mejor guía en tiempo real, ya que aporta datos finos sobre la anatomía hepática y estructuras adyacentes, visualizando y alcanzando de forma más eficiente la vía biliar intrahepática para el drenaje de la misma, a través de la vía intrahepática izquierda.

Con esto esperamos mejorar la calidad y pronóstico de vida del paciente, con un fin paliativo terapéutico, en cuanto a su sintomatología y evitar de esta forma su manejo quirúrgico. (1, 3,6)

MATERIAL Y METODOS

Se llevo a cabo una revisión de la experiencia del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del ISSSTE, a partir del mes de septiembre del 2004 hasta el mes de septiembre del 2005, en cuanto a realización del drenaje percutáneo de la vía biliar intrahepática modificando la técnica clásica y haciendo uso del abordaje por la vía intrahepática izquierda.

Se canalizaron pacientes con datos clínicos de síndrome icterico obstructivo de origen maligno, se realizaron estudios de imágenes ultrasonográficos pertinentes para corroborar la dilatación del árbol biliar y análisis de bilirrubinas. Antes del estudio se verifico que el paciente tuviera pruebas de coagulación y hemoglobina normales, se canalizan una vena periférica monitoreando la presión arterial y presencia de pulso antes y al final del estudio, por los riesgos de hematomas, sangrado o choque.

Se excluyeron del estudio a los pacientes que no aceptaban firmar la carta compromiso por los riesgos del procedimiento, así como a aquellos que no contaban con pruebas de

coagulación estables y condiciones físicas adecuadas para tolerar el procedimiento, pacientes con insuficiencia hepatorenal combinada por el riesgo de complicaciones y como contraindicación del procedimiento.

Se realizó el drenaje de la vía biliar a un total de 14 pacientes, bajo control ultrasonográfico, en el servicio de ultrasonido de nuestro hospital, y con modificación de la técnica clásica, abordando por la vía biliar intrahepática izquierda, utilizando, posterior a la asepsia y antisepsia de la región, anestesia local, abordando pared con hoja de bisturí número 11, y con aguja de Chiba se accede a la vía biliar izquierda, colocando una guía metálica para posteriormente introducir dilatadores hasta lograr colocar e introducir una sonda de alimentación calibre 5 u 8 Fr., que se fija a la piel con sutura nylon 3ceros.

Por último se obtiene material biliar para corroborar presencia de catéter en vía biliar, y se continúa observación del paciente en forma intrahospitalaria, con seguimiento posterior a su egreso, con controles ultrasonográficos para valorar funcionalidad del catéter.

Se recaban los resultados y se valora la eficacia del método de drenaje percutáneo de la vía biliar implementado por nuestro servicio, a través de gráfica de porcentajes de resultados positivos y negativos de acuerdo a la evolución clínica del paciente.

RESULTADOS

El procedimiento a los pacientes fue realizado valorando la clínica, los datos de laboratorio y los estudios de imagen complementarios.

Se revisaron un total de 14 expedientes, 3 del sexo masculino (71.4%) y 11 del sexo femenino (78.6%), mismos a los cuales se les realizó el procedimiento y que contaban con síndrome icterico obstructivo secundario a patología del tipo maligno (origen pancreático, de la encrucijada y de vesícula biliar), con un seguimiento en forma inmediata y posteriormente con controles a su egreso.

En 1 paciente (7.1%) no se logró acceder al árbol biliar en repetidos intentos, por lo que se decide diferir procedimiento, en 1 paciente (7.1%) no se consigue abordar la vía biliar intrahepática izquierda, logrando acceder por la vía derecha en forma satisfactoria. En 12 (85.7%) pacientes se consiguió un adecuado abordaje por la vía biliar intrahepática izquierda, de los cuales 7 (50%) de ellos fueron egresados en forma satisfactoria con catete de drenaje funcional, continuando su manejo en forma externa, los otros 5 (35.7%)

coagulación estables y condiciones físicas adecuadas para tolerar el procedimiento, pacientes con insuficiencia hepatorenal combinada por el riesgo de complicaciones y como contraindicación del procedimiento.

Se realizó el drenaje de la vía biliar a un total de 14 pacientes, bajo control ultrasonográfico, en el servicio de ultrasonido de nuestro hospital, y con modificación de la técnica clásica, abordando por la vía biliar intrahepática izquierda, utilizando, posterior a la asepsia y antisepsia de la región, anestesia local, abordando pared con hoja de bisturí número 11, y con aguja de Chiba se accede a la vía biliar izquierda, colocando una guía metálica para posteriormente introducir dilatadores hasta lograr colocar e introducir una sonda de alimentación calibre 5 u 8 Fr., que se fija a la piel con sutura nylon 3ceros.

Por último se obtiene material biliar para corroborar presencia de catéter en vía biliar, y se continúa observación del paciente en forma intrahospitalaria, con seguimiento posterior a su egreso, con controles ultrasonográficos para valorar funcionalidad del catéter.

Se recaban los resultados y se valora la eficacia del método de drenaje percutáneo de la vía biliar implementado por nuestro servicio, a través de gráfica de porcentajes de resultados positivos y negativos de acuerdo a la evolución clínica del paciente.

RESULTADOS

El procedimiento a los pacientes fue realizado valorando la clínica, los datos de laboratorio y los estudios de imagen complementarios.

Se revisaron un total de 14 expedientes, 3 del sexo masculino (71.4%) y 11 del sexo femenino (78.6%), mismos a los cuales se les realizó el procedimiento y que contaban con síndrome icterico obstructivo secundario a patología del tipo maligno (origen pancreático, de la encrucijada y de vesícula biliar), con un seguimiento en forma inmediata y posteriormente con controles a su egreso.

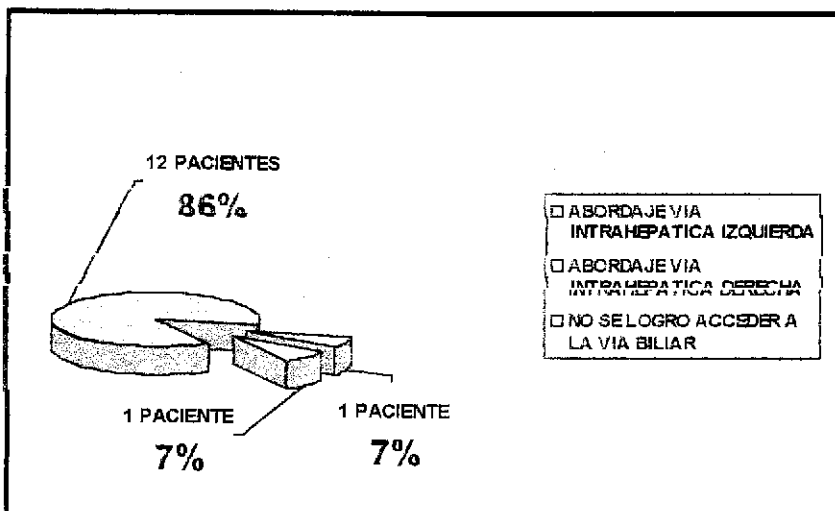
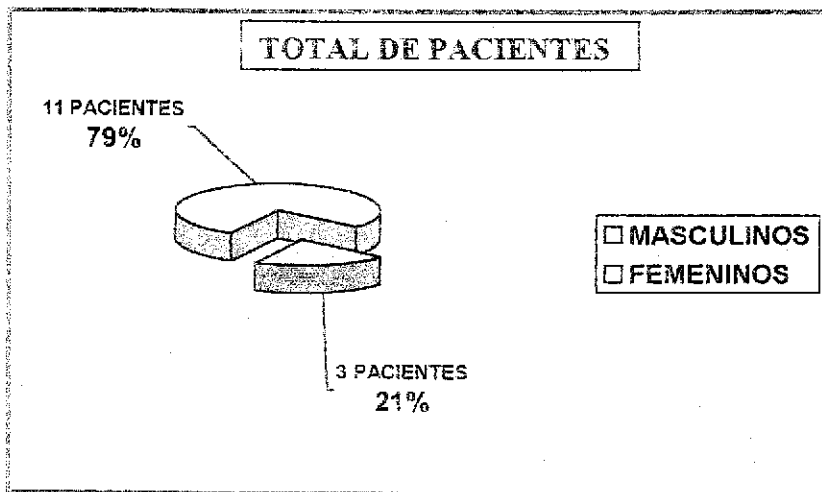
En 1 paciente (7.1%) no se logró acceder al árbol biliar en repetidos intentos, por lo que se decide diferir procedimiento, en 1 paciente (7.1%) no se consigue abordar la vía biliar intrahepática izquierda, logrando acceder por la vía derecha en forma satisfactoria. En 12 (85.7%) pacientes se consiguió un adecuado abordaje por la vía biliar intrahepática izquierda, de los cuales 7 (50%) de ellos fueron egresados en forma satisfactoria con catete de drenaje funcional, continuando su manejo en forma externa, los otros 5 (35.7%)

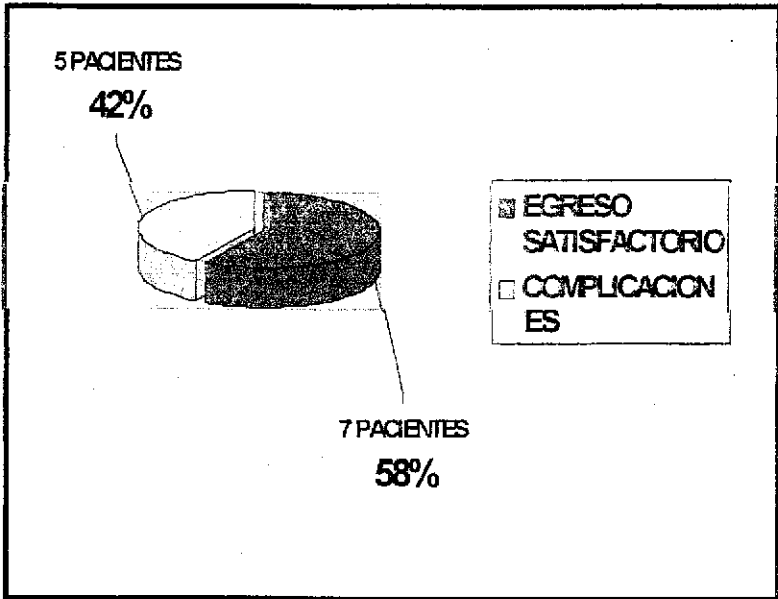
terminaron siendo intervenidos quirúrgicamente por complicaciones propias de su enfermedad o por disfunción del catéter, aunque inicialmente terminaban el procedimiento en forma satisfactoria drenando material biliar en forma inmediata posterior al drenaje percutaneo de la vía biliar.

ANALISIS DE RESULTADOS

TOTAL DE PACIENTES		
MASCULINOS	3 PACIENTES	21.4%
FEMENINOS	11 PACIENTES	78.6%
ABORDAJE VIA INTRAHEPÁTICA IZQUIERDA	12 PACIENTES	87.5%
ABORDAJE VIA INTRAHEPÁTICA DERECHA	1 PACIENTE	7.1%
NO SE LOGRO ACCEDER A VIA BILIAR	1 PACIENTE	7.1%
EGRESO SATISFACTORIO	7 PACIENTES	58.4%
COMPLICACIONES	5 PACIENTES	41.6%

GRAFICOS DE RESULTADOS





DISCUSION

Una de las causas principales en el Síndrome icterico es un proceso obstructivo de la vía biliar (predominantemente maligno), el cual desgraciadamente en la mayoría de los casos es diagnosticada posterior a hacer su aparición clínica, estando en un periodo avanzado de malignización por lo que al paciente en muchas ocasiones sólo se le pueden ofrecer terapéuticas paliativas que no compliquen su estatus clínico o que apoyen para modificarlo y pueda ser sometido a otro manejo más agresivo.(1,4,5)

El manejo de las vías biliares debe ser realizado con un conocimiento total de la anatomía del árbol biliar y que el tiempo avale la experiencia en la formación de nuevos especialistas, así como la asesoría que deben recibir a partir de personal médico radiólogo experimentado en el área de intervencionismo, para reevaluar técnicas y vías de abordaje que permitan al paciente tener resultados más satisfactorios que lo conlleven a una mejoría clínica con una mejor calidad de vida. (3,6)

El modificar la técnica clásica de abordaje del árbol biliar, accediendo por la vía biliar intrahepática izquierda, condiciona menos dolor al paciente, con mayor drenaje biliar postural, haciendo más cómodo su estado clínico y que de acuerdo a nuestro estudio se encontraron resultados que la proponen como una nueva técnica de drenaje percutáneo del árbol biliar a continuar ejerciéndola.

CONCLUSION

El conocimiento anatómico fisiopatológico del árbol biliar es indispensable para llevar a cabo la mejor alternativa terapéutica en pacientes con síndrome icterico obstructivo.

El manejo del paciente sometido a un drenaje percutaneo de la derivación de la vía biliar debe ser multidisciplinario, ofreciendo la mejor opción en su manejo (medico, intervencionista, y/o quirúrgico).

Las diferentes técnicas de abordaje al árbol biliar están determinadas inicialmente por el sitio de obstrucción y por el grado de dilatación de las vías biliares.

Concordante con la literatura un conducto dilatado ofrece mejores resultados, a diferencia del conducto no dilatado que tiene una alta incidencia de recurrencia a la obstrucción. (1, 2,13)

Durante nuestra experiencia al realizar este trabajo modificando la técnica clásica de abordaje al árbol biliar a través de la vía biliar intrahepatica concluimos que sus resultados son satisfactorios y que mejoran en mucho la calidad de vida en pacientes con ictericia obstructiva secundaria a procesos en estado avanzado de malignidad.

Aun y cuando los manejos en este tipo de pacientes debe ser multidisciplinario pensamos que el drenaje percutaneo de la vía biliar intrahepatica izquierda es funcional y mejora el estatus clínico del paciente.

BIBLIOGRAFIA

1. Jorge E. Lopera, A. Soto. Malignant Hilar and Perihiliar Biliary Obstruction: Use of MR Cholangiography to define the extent of Biliary Ductal Involvement and Plan Percutaneous Interventions.

Radiology 2001.

Vol. 220; pp 90-96

2. G. Miño Fugarolas, A. Naranjo R. Extrahepatic cholangiocarcinoma. Diagnostic difficulties and therapeutic options.

Radiology 2000.

Vol. 23; pp 240-249

3. Joon Woo Lee, Joon Koo Han et cols. Imagen en TC del colangiocarcinoma intraductal intrahepático.

AJR 200.

Vol. 175 pp 721-725

957-78.

4. Hruban RH, Canto MI, Yeo CJ. Prevention of pancreatic cancer and strategies for management of familial pancreatic cancer.

Dis Dis 2001.

Vol. 19; pp 76-84

5. Lee MJ, Dawson SL, Mueller PR. Percutaneous management of hilar biliary malignancies with metallic endoprotheses: results, technical problems, and causes of failure.

RadioGraphics 1993

Vol. 13, pp1249-1263

6. Concepción Crespo and cols. Neoplasia primaria de vesícula biliar, hallazgos en US y TC.

SERAM 1998

Vol. 40; pp 93-98

7. Luigi Lepanto and cols. Tomografía computada con angiografía por tomografía computada en la evaluación de neoplasias periampulares: Identificación de invasión vascular.

Radiology 2002.Vol. 222; pp 347-352

8. Kaufman SL, Kadir S. Left lobe of the liver: percutaneous biliary drainage .

Radiology 1999.Vol. 170; pp 191-294

9. Hayashi N, Sakai T,Kitagawa M,Kimoto T,and cols. US-guided left-sided biliary drainage .nine –year experience.

Radiology 1999.

Vol. 204; pp 119-122

10.Mueller PR, Ferruci JT, Wittenberg J,vanSonnenberg E. Obstruction of the left hepatic duct: diagnosis and treatment by selective fine-needle cholangiography and percutaneous biliary drainage.

Radiology 1998

Vol.145 ; pp 297-302

11.Harbin WP,Mueller PR,Ferruci JT. Transhepatic cholangiography: complications and use patterns of the fine –needle technique.

Radiology 1999.

Vol. 135; pp 15-22

12. Mariano E. Gimenez.col. Diagnostico en patología biliar ictericia.

Rev. Rad. Buenos Aires 2001

Vol. 38; pp 47-61

13.Runack, Wilson, Charboneau .Diagnostico por ecografia .Editorial Marban 2004. 2ª.

Edición pag. 175-217.

14. Cesar Pedroza, Rafael Casanova. Principios de radiología, tracto gastrointestinal

.Editorial Interamericana vol. II, 2ª.edición, año 1997, pp. 689-726.