

11242

42
295.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO
Facultad de Medicina

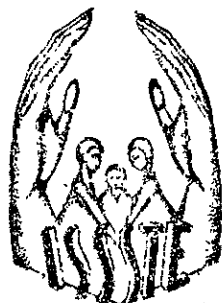
COLANGIOGRAFIA PERCUTANEA TRANSHEPATICA
UN METODO DE MINIMO RIESGO REALIZADO EN
EL "HOSPITAL DARIO FERNANDEZ" ISSSTE

T E S I S

Para obtener el Título de
MEDICO RADIOLOGO

P r e s e n t a

DR. GERARDO MARTIN PERDIGON CASTAÑEDA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Director y Subdirector de Tesis:
Dr. CESAR ABARCA TRUJILLO
Dr. JUAN GONZALEZ DE LA CRUZ

México, D. F.

1998

266185

ISSSTE
HOSPITAL DARIO FERNANDEZ



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.

INDICE .

- I. INTRODUCCION
- II. BOSQUEJO GENERAL
- III. HIPOTESIS
- IV. PLANEACION DE LA INVESTIGACION
- V. OBJETIVO
- VI. TECNICA Y EQUIPO
- VII. COMPLICACIONES
- VIII. DIAGNOSTICO RADIOLOGICO
- IX. RESULTADOS Y TABLAS
- X. CONCLUSION
- XI. COMENTARIO
- XII. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

El diagnóstico diferencial entre ictericia extrahepática o obstructiva o ictericia intrahepática o parenquimatosa, es muchas veces difícil a pesar del progreso de los métodos de laboratorio. - La exploración del estómago y del duodeno por medio de la ingestión de bario ha sido de rutina en la valoración de pacientes con problemas de ictericia; su facilidad y falta de riesgo son sus -- principales características; muchas veces la información obtenida no es lo suficientemente amplia para determinar la causa de la -- ictericia.

Las lesiones obstructivas del sistema biliar, cuando son de tipo maligno, representan mayor dificultad para ser abordadas por - el cirujano, ya que los enfermos son generalmente personas de - - edad avanzada y alto riesgo quirúrgico.

La colangiografía transhepática percutánea, con cifras de bilirubinas por arriba de 4 mgs., nos facilita la realización del estudio y entre más altas, habrá mayor dilatación de vías biliares y mejor canalización de las mismas. Nuestra experiencia ha demostrado ser más útil en el diagnóstico de lesiones obstructivas extrahepáticas que cualquiera de los otros métodos diagnósticos - - ordinariamente empleados; nos proporciona la oportunidad de observar el sistema biliar en enfermos ictericos y por lo tanto, permite la diferenciación exacta del tipo de lesión obstructiva. Puede obtenerse una información precisa sobre el curso y el aspecto del sistema de conductos extrahepáticos. Con el colangiograma puede - ,

hacerse diagnóstico definitivo y un juicio terapéutico sin necesidad de recurrir a la cirugía exploradora y con mejores resultados que el ultrasonido. La utilización de la aguja de Chiba, que es de fino calibre, ha hecho descender la incidencia de complicaciones; nos permite un diagnóstico preoperatorio adecuado, proporcionando al cirujano la oportunidad de preparar su intervención basada en los hallazgos radiológicos encontrados.

La información anatómica que se obtiene con este método en el enfermo de alto riesgo, es bastante valiosa y sobrepasa en mucho los riesgos inherentes a la exploración Quirúrgica.

Nuestra experiencia ha demostrado que la colangiografía trans hepática percutánea, es un método seguro, con un índice bajo de complicaciones y que concuerda con reportes publicados en la literatura médica mundial.

BOSQUEJO GENERAL

Antecedentes: La historia de la colangiografía percutánea es anterior a la de los métodos oral e intravenoso. El primer intento para opacificar el árbol biliar ocurrió en 1921, cuando Burkhardt y Müller comunicaron la inyección percutánea de la vesícula biliar, en tres enfermos. Practicaron la inyección a través del octavo espacio intercostal, a un cm de la línea media axilar y en dirección transversal. La aguja atravesó tejido hepático para penetrar en espacio extraperitoneal de la vesícula biliar. No obstante, los autores opinaron que con mucho cuidado y una técnica con experiencia, el método diagnóstico sería muy útil. Este método desapareció debido al descubrimiento de la colecistografía oral.

La primera comunicación de una colangiografía transhepática percutánea ocurrió en 1937, cuando Huard y Do-Xuan-Hop, en Indochina (Vietnam), inyectaron aceite yodado dentro de los conductos hepáticos en dos enfermos con abscesos hepáticos. En 1942, Lee y Royer, Solari y Lottero-Lanari utilizaron el peritoneoscopio para puncionar e inyectar la vesícula biliar. En 1952, Carter y Saypol, Leger, Zara y Arvay estimularon de nuevo el interés hacia estos estudios con sus comunicaciones sobre técnica de la colangiografía transabdominal. Kidd en 1956, provocó un entusiasmo adicional al comunicar sus éxitos en una pequeña estadística de enfermos. A posteriori, Viscarra en 1974 con la aguja de su propio diseño y Chiba en Japón, dan un gran adelanto en este-

tipo de estudios.

El ultrasonido es otro elemento diagnóstico por imagen en medicina. Esta técnica es capaz de reproducir estructuras finas -- con gran detalle; y es un procedimiento totalmente incruento. Hasta la fecha, tratándose de un método inocuo y poseyendo esta ventaja, no es sorprendente su rápida expansión. Tiene su mejor certeza diagnóstica en vesícula biliar; aunque con ciertas limita--ciones en colédoco y conductores extrahepáticos.

HIPOTESIS

La utilización de agujas de menor calibre para un estudio especial como es la colangiografía percutánea disminuye al mínimo el índice de accidentes e incidentes aunado a la vigilancia estrecha con fluroscopía. Además de ser un método bastante económico que nos ahorra tiempo de diagnóstico y estudios costosos; y proporciona al cirujano un mejor diagnóstico preoperatorio.

Planeación de la investigación: Los pacientes fueron derivados de los servicios de Cirugía y medicina Interna, en los cuales se tenían dudas si se trataba de procesos obstructivos malignos o benignos, pacientes postoperados de vías biliares en los cuales persistía sintomatología biliar. Antes de proceder a estos estudios, sistemáticamente se efectuaron exploraciones de vías biliares con ultrasonido y determinación de tiempo total de protombina con mínimo de un 70% y bilirrubinas totales por arriba de 4 mgs por 100 ml, aunque en algunos estudios estas cifras de bilirrubina estuvieron dentro de límites normales. El diagnóstico fue corroborado por el servicio de cirugía, y en caso de fallecimiento inherente a otros factores por el servicio de Anatomía Patológica.

OBJETIVO

Es la demostración de que la colangiografía percutánea es un estudio seguro que no es tan agresivo como se ha reportado en la literatura hasta antes del advenimiento de la aguja de Chiba. Estos estudios los hemos realizado con una aguja diseñada en este servicio, del No. 25 y de características similares a la aguja de Chiba, sin existir diferencias en cuanto a cifras de morbilidad, nos permite tener un diagnóstico seguro y eficaz en vías biliares extrahepáticas, y no es necesario tener vías biliares demasiado dilatadas para realizarlo.

En 17 pacientes valorados con esta aguja, la mortalidad es de cero; aunque reconocemos que es necesario aumentar nuestra casuística para obtener una información más fidedigna. Estos estudios han sido evaluados, comparativamente con el ultrasonido, para tratar de demostrar que la colangiografía percutánea es un método que nos da mejores resultados diagnósticos, intra y extra hepáticos, del árbol biliar.

TECNICA Y EQUIPO

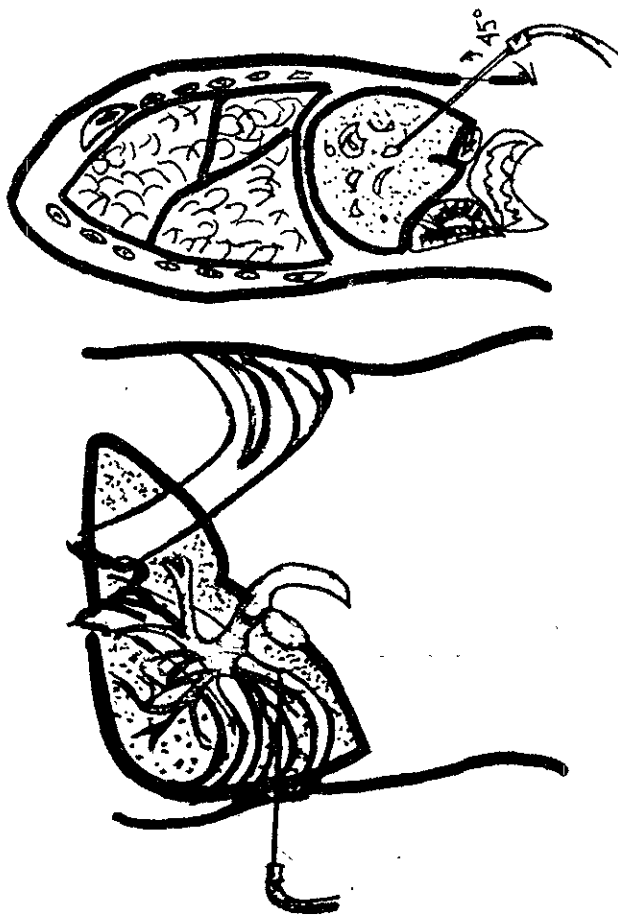
Preparación del enfermo.- Antes de proceder con este método, se realizó ultrasonido de vías biliares con equipo modo B estático, y posteriormente se trasladó al paciente a la sala de Rayos-X para efectuar la punción percutánea en ayuno total de 8 horas. Y administración de enemas evacuantes con tiempo de protombina - mínimo del 70%.

Técnica.- Paciente en posición decúbito dorsal, previa asepsia de la región costal derecha con mertiolate, se procede a infiltrar xilocaina al 2% efectuando punción a nivel del octavo arco costal derecho, en línea media axilar y borde superior de la costilla, ya que por su parte inferior corre el paquete vásculonervioso. Se hace una pequeña incisión con hoja de bisturí, procediéndose a hacer la punción dirigiendo nuestra aguja a 45 grados, tomando como relación del esternón apéndice xifoides, bajo control por circuito cerrado de TV.

Cuando la aguja está en posición correcta, en el momento de introducir dicha aguja se le indica al paciente que efectúe una inspiración profunda y que deje de respirar; se retira el mandril y se conecta con un tubo corto de polietileno a la jeringa. De ahí, procedemos a aplicar mínimas dosis de material de contraste yodado hidrosoluble y se empieza a retirar la aguja. Una vez dibujado el árbol biliar, procedemos a la toma de placas en posiciones decubito dorsal, oblicua derecha, oblicua izquierda y lateral, con el fin de visualizar en toda su extensión las vías

biliares.

Finalizado el estudio, el paciente es trasladado a piso con -
indicaciones del servicio de Rayos X, como es la vigilancia es--
trecha de signos vitales.



REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE EL PUNTO DE PUNCIÓN

DE LA AGUJA EN EL HIGADO

COMPLICACIONES

Las dos grandes complicaciones de la colangiografía percutánea son la hemorragia causada por la perforación accidental de un vaso de bilis dentro de la cavidad peritoneal. También puede ocurrir la punción accidental de la vesícula biliar y del colédoco. La utilización de la radioscopia con intensificador de imagen y el monitor de televisión permite reconocer inmediatamente estas complicaciones.

No es raro en la exploración quirúrgica hecha después de la colangiografía percutánea, encontrar cantidades de bilis y sangre libres o localizadas en la cavidad peritoneal. Esto es mucho más probable que ocurra en los casos de obstrucción de los conductos extrahepáticos en los que se han practicado varias punciones a prueba.

Por esta razón varios autores aconsejan practicar la intervención inmediatamente después de la colangiografía, a no ser que la exploración haya demostrado un sistema de conductos normales y no obstruidos o que se opine que la cirugía no está indicada o puede ponerse sin peligro.

En más de 90 colangiografías percutáneas efectuadas en el Hospital General 1o. de Octubre del ISSSTE ningún caso entró a cirugía de urgencia.

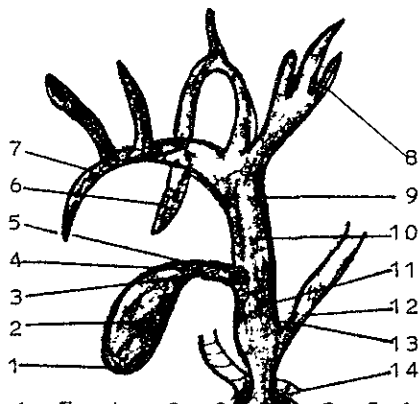
Complicaciones de nuestro estudio.

En ocasiones se inyectó el material en parénquima hepático -- sin ningún problema adyacente y dolor Post Punción.

DIAGNOSTICO RADIOLOGICO

Se basa en el aspecto morfológico, topografía, dimensiones y permeabilidad de las vías biliares.

Es importante hacer notar algunos puntos anatómicos que se esquematizan en la siguiente figura.



Vesícula biliar 1. Fondo. 2. Cuerpo 3. Infundíbulo. 4. Cuello. 5. Porción valvular del conducto cístico; vías biliares intrahepáticas: 6 Rama dorsocaudalhepático derecho. 8 conducto hepático izquierdo; Conducto hepacolédoco: 9 conducto hepático común 10. Porción supraduodenal de el colédoco. 11 Porción retroduodenal del colédoco. 13 porción intramural del colédoco, incluyendo la papila, situada en la parte submucosa; Pared duodenal 14.

A. Conductos Normales:

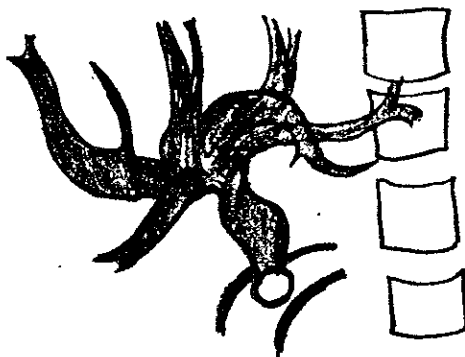
En el colangiograma normal, el árbol biliar se visualiza con toda claridad y el radiopaco pasa con facilidad al duodeno.

Los diámetros de los conductos deben permanecer dentro del siguiente rango: Para el hepático derecho 3 a 6 mm., para el hepático común 4 a 8 mm y de 5 a 9 mm, para el coledoco. El calibre de los conductos pequeños debe de disminuir gradualmente al hacerse más periféricos. Si los diámetros están por arriba o por debajo de las cifras mencionadas, deben considerarse anormales.

El aspecto colangiográfico de la mayoría de las lesiones es muy característico y en muchos casos permite hacer un diagnóstico específico, aunque algunos autores han demostrado que en ocasiones es difícil hacer el diagnóstico entre una lesión maligna y una benigna.

CALCULO EN COLEDOCO

Un cálculo impactado en la porción distal del colédoco provoca una imagen de menisco cóncavo profundo y bien definido con -- bordes angulados, delgados, agudos. Pueden encontrarse cálculos -- múltiples y a veces el colédoco está lleno de cálculos sin obs -- trucción. Cuando los conductos están muy dilatados, el material -- de contraste llega a oscurecer incluso grandes cálculos. En -- estos casos una radiografía diferida lo demuestra. Esquema núme -- ro 1 cálculo enclavado en el colédoco.



NEOPLASIAS

CARCINOMA DEL PANCREAS.

La mayoría de los enfermos con cáncer de páncreas acuden al médico por la presencia clínica de una ictericia. El diagnóstico radiológico del carcinoma de páncreas puede sospecharse mediante la exploración del asa duodenal con bario. El nivel de seguridad que se consigue con este método no es muy alto. La colangiografía percutánea permite visualización de el sistema biliar del enfermo icterico y, por lo tanto, nos permite hacer diagnóstico antes de operar.

El carcinoma de la cabeza del páncreas va casi siempre asociado a una dilatación marcada de todo el sistema biliar. El colédoco dilatado puede estar angulado y redundante. El cambio radiológico más común consiste en una protuberancia afilada en forma de cola de rata en el extremo distal obstruido; algunas otras veces se observa una deformidad corta, afilada. En el extremo distal existe un largo segmento estrechado que da la impresión de que esta parte del conducto está envuelta en una masa.



CARCINOMA DE LA PAPILA DE VATER.

Los carcinomas de la papila de Vater provocan la dilatación del colédoco, pero casi nunca tan extensa como el caso de las neoplasias pancreáticas. Dos aspectos colangiográficos son muy sugestivos de este diagnóstico. Uno de ellos muestra unos bordes "deshilachados", en el sitio de la obstrucción. El otro aspecto es el de un menisco liso plano y poco profundo.

El aspecto de este menisco es diferente del que se observa en la impactación de un cálculo del colédoco, Los bordes romos, redondeados, y la poca profundidad de la concavidad ayudan a diferenciar el menisco tumoral del menisco profundo de bordes rectos de los cálculos impactados.



CARCINOMA DE LA VESICULA BILIAR

Se hace el diagnóstico de carcinoma de vesícula biliar por la evidencia colangiográfica de una compresión extrínica y desplazamiento de un segmento de los conductos extrahepáticos. La invasión del colédoco se traduce por una imagen, que puede ser también deshilachado.

ESTENOSIS BENIGNA DE LOS CONDUCTOS BILIARES.

Generalmente se debe a procesos traumáticos durante una intervención previa.

La colangitis esclerosante es una causa rara de obstrucción de el tracto biliar. La lesión es un proceso inflamatorio crónico de causa desconocida que puede ser difusa y afecta a los conductos intra y extrahepáticos o puede ser estrictamente segmentaria la distribución. Puede ser difusa o estar asociada a fibrosis mediastinica o retroperitoneal o existir asociada con colitis granulomatosa o ulcerativa crónica.

CARCINOMA DE LOS CONDUCTOS EXTRAHEPATICOS

En estos casos los colangiogramas mostraron obstrucción completa o estenosis irregular del segmento del conducto afectado, el segmento estenótico tendía a ser irregular y deshilachado en oposición al canal fino y recto de las estenosis benignas. A veces es imposible su diferenciación.



METASTASIS HEPATICAS

La colangiografía percutánea es de poco valor en el diagnóstico de metástasis hepáticas excepto cuando las metástasis ocurren en la porta hepatis o provocan obstrucción de los conductos biliares. La infiltración difusa de el hígado por enfermedad metastásica dificulta casi siempre la punción hepática. En estos casos, al penetrar en el hígado, se detecta una cierta resistencia a la posición de la aguja.



TABLA 1 MATERIAL Y METODOS.

Se realizó el estudio de 17 pacientes entre la segunda y octava década de la vida. Cuatro fueron de el sexo masculino y 13 del sexo femenino.

Edad	Número	Porcentaje.
0 a 9 años	0	0%
10 a 19 años	0	0%
20 a 29 años	2	11%
30 a 39 años	0	0%
40 a 49 años	3	17%
50 a 59 años	3	17%
60 a 69 años	4	23.6%
70 a 79 años	4	23.6%
80 a 89 años	1	5.8%
Total	17	100 %

El máximo de edad fue de 86 años y el mínimo de 26 años.

TABLA 2 RELACION DE EDAD CON PROCESOS MALIGNOS Y BENIGNOS:

EDAD	PROCESOS BENIGNOS Y MALIGNOS	
20 a 29	2	0
30 a 39	0	0
40 a 49	2	1
50 a 59	1	2
60 a 69	0	4
70 a 79	0	4
80 a 89	0	1

Los procesos benignos se observaron en pacientes entre la segunda y cuarta década de la vida; los procesos malignos a partir de la sexta a la octava década de la vida.

PORCENTAJE DE FALLA DE COLANGEO PERCUTANEA

De el estudio de los 17 pacientes solo en uno no se logró opacificar vías biliares; esto representa el 5.4% de falla. El paciente se encontraba con bilirrubinas dentro de límites normales y datos de cirrosis hepática asociada hepatocarcinoma.

TABLA 3 CORRELACION ENTRE DX RADIOLOGICO Y ULTRASONIDO

PACIENTE	DX RADIOLOGICO	DX ULTRASONOGRAFICO
1	Disminución de vías biliares intrahepáticas y extrahepática.	normales
2	Vías biliares extra e intrahepáticas normales.	normales
3	Obstrucción de Vías biliares intrahepáticas y extrahepáticas.	Vías biliares dilatadas
4	Dilatación de vías biliares intra y extrahepáticas.	Dilatación de vías biliares
5	Dilatación de vías biliares intra y extrahepáticas por proceso maligno.	Dilatación de vías biliares.
6	Dilatación de Vías biliares intra y extrahepáticas de tipo maligno.	Dilatación de vías biliares patrón Ecogenico.
7	Dilatación de Vías biliares intra y extrahepática.	Dilatación de Vías biliares.
8	Dilatación de Vías biliares intra y extrahepáticas de tipo maligno.	Dilatación de Vías biliares patrón Ecogenico.
9	Vías biliares intra y extrahepáticas de calibre normal, con imagen adelgasado y irregular a nivel de ampulla de Vater por proceso maligno	Vías biliares normales.
10	Dilatación de vías biliares intra y extrahepático maligno.	Dilatación, de vías biliares patrón Ecogenico.

11	-----	Fallo de técnica	-----	Vías biliares dilatadas.
12	-----	Dilatación de vías biliares intra y extrahepática maligna	-----	Dilatación de vías biliares.
13	-----	Dilatación de vías biliares intra y extrahepática maligna	-----	Dilatación de vías biliares.
14	-----	Dilatación de Vías biliares intra y extrahepáticas.	-----	Dilatación de vías biliares.
15	-----	Vías biliares intra y extrahepáticas dilatadas maligno.	-----	Dilatación de vías biliares.
16	-----	Vías biliares normales con litos en coledoco con dilatación de el mismo	-----	Normal.
17	-----	Dilatación de vías biliares intra y extrahepática con vesícula biliar con litos y proceso Maligno.	-----	Dilatación de vías biliares vesícula con zonas anecoicas, con sombra zonica a nivel de hilio.

En ultrasonido se encontro correlación en 16 pacientes; en uno no hubo relación por falla de la colangiografía percutanea. Las ventajas de la colangiografía percutanea son evidentes en cuanto a que en ultrasonido se refiere dilatación de Vías Biliares y en algunas ocasiones plastron Ecogenico pero sin obtener la etiología de esta dilatación.

TABLA 4

Relación entre diagnóstico Clínico y Radiología.

Paciente	BI	BD	BT	Dx Clínico	Dx Radiológico
1	1 Mgs	2 Mgs	3 Mgs	Colangitis y Fibrosis hepática derecha Post-Quirúrgica.	Vías biliares: Estenosis de Colédoco Benigno.
2	0.3 Mgs	0.7Mgs	1 Mgs	Malformación de vías biliares	Vías biliares-normales.
3	0.2 Mgs	0.4Mgs	0.6Mgs	Datos clínicos de vías biliares postquirúrgicos.	Vías biliares-normal.
4	1.7 Mgs	4Mgs	6.7Mgs	Obstrucción extrahepática de vías biliares.	Litiasis en coledoco. Obstrucción extrahepática benigna.
5	2 Mgs	6Mgs	8Mgs	Obstrucción de vías biliares extrahepáticas maligna.	Obstrucción extrahepática maligna a nivel de coledoco.
6	2.10Mgs	6.12Mgs	8.82Mgs	Obstrucción extrahepática de vías biliares probablemente maligna.	Obstrucción extrahepática maligna.
7	5.5 Mgs	2.10Mgs	7.5Mgs	Proceso Maligno de vías biliares.	Proceso maligno de vías biliares extrahepáticas.
8	7 Mgs	2Mgs	9Mgs	Obstrucción de vías biliares extrahepáticas	Proceso maligno de vías biliares extrahepáticas.

Paciente	BI	BD	BT		
9	5 Mgs	2.70Mgs	7.70Mgs	Obstrucción de vías biliares-extrahepáticas por proceso <u>ma</u> ligna.	Obstrucción <u>ex</u> trahepática <u>ma</u> ligna.
10	3 Mgs	13Mgs	16Mgs	Obstrucción de vías biliares-extrahepáticas <u>ma</u> ligna.	Obstrucción de vías biliares-extrahepática <u>ma</u> ligna.
11	0.3Mgs	1.2Mgs	1.5Mgs	Obstrucción de vías biliares-extrahepática-probablemente- <u>ma</u> ligna.	Fallo de la <u>te</u> cnica.
12	6Mgs	8Mgs	19Mgs	Obstrucción <u>ex</u> trahepática <u>ma</u> ligna.	Obstrucción <u>ex</u> trahepática <u>ma</u> ligna.
13	2Mgs	6Mgs	8 Mgs	Proceso <u>ma</u> ligno extrahepáti <u>co</u> .	Proceso extrahepático <u>ma</u> ligno.
14	2Mgs	6Mgs	8Mgs	Obstrucción <u>ex</u> trahepática <u>ma</u> ligna.	Obstrucción de vías biliares-extrahepáticas.
15	6Mgs	8Mgs	19Mgs	Obstrucción <u>ex</u> trahepática <u>be</u> nigna.	Proceso <u>ma</u> ligno a nivel de-ampula.
16	8Mgs	9Mgs	17Mgs	Obstrucción <u>ma</u> ligna extrahepá <u>ti</u> ca.	Obstrucción <u>be</u> nigna por lito en coledoco <u>be</u> nigno.
17	6Mgs	10Mgs	16Mgs	Obstrucción <u>ma</u> ligna de vías-biliares extrahepáticas.	Obstrucción <u>ma</u> ligna de vías-biliares.

De los 17 pacientes revisados, en tres no hubo correlación con el diagnóstico clínico, en un paciente esto no fue favorable debido a que fallas técnicas que impidieron efectuar la colangio percutánea.

TABLA 5

Correlación en diagnóstico radiológico y diagnóstico final.

	Diagnóstico Radiológico	Diagnóstico final.
1	Normales	Normal
2	Dilatadas	Colangitis post quirur gica.
3	Normales	Normales
4	Litiasis en colédo- co.	Litiasis en colédoco
5	Proceso maligno ex- trahepática de vías biliales.	Adenocarcinoma de vías biliales extrahepáti- cas.
6	Proceso maligno in- trahepático de vías biliales.	Carcinoma de vías bi- liares intrahepática.
7	Proceso maligno ex- trahepático de vías biliales.	Carcinoma de vías bi- liares extrahepáticas.
8	Obstrucción de vías biliales extrahepá- tico maligna.	Adeno-carcinoma de - vías biliales extrahe- pática.
9	Obstrucción vías -- biliales extrahepá- ticas maligna.	Carcinoma de vías bi - liares extrahepático.
10	Obstrucción de vías biliales extrahepá- tica maligna.	Carcinoma de vías bi - liares extrahepática.

	Diagnóstico Radiológico	Diagnóstico final.
11	Fallo técnica	Hepatocarcinoma
12	Obstrucción extrahepática maligna.	Adenocarcinoma de vías biliares extrahepáticas.
13	Proceso maligno -- extrahepático.	Carcinoma de vías biliares.
14	Obstrucción extrahepática maligna.	Carcinoma de vías biliares extrahepática.
15	Obstrucción extrahepática maligna a nivel de ampula.	Carcinoma de ampula de vater.
16	Obstrucción benigna en colédoco.	litiasis en colédoco.
17	Obstrucción maligna por proceso maligno en colédoco.	Adenocarcinoma de -- colédoco.

La relación fué de 16 pacientes con el diagnóstico definitivo en un paciente no se realizó correlación por falla.

CALCULO EN COLEDOCO



METASTASIS DE COLEDOCO

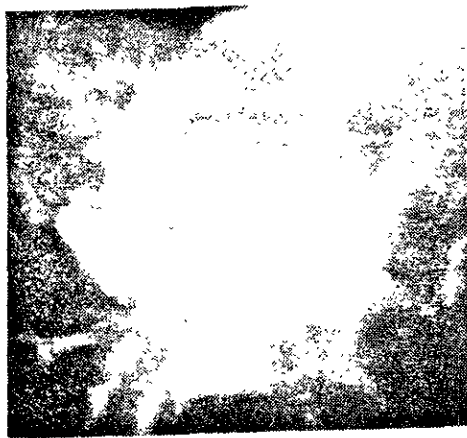
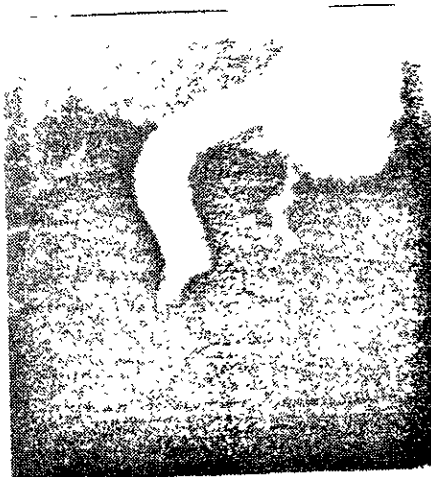


IMAGEN EN COLA DE RATON POR PROCESO DE CARCINOMA DE PANCREAS



CONCLUSION Y RESULTADO.

Las tablas de resultados se presentan en los cuadros anteriores el tiempo en promedio de duración del estudio fue de 20 a 30 minutos; la canalización se logró al primer intento en el 80% de los pacientes con cifras de bilirrubinas por arriba de 4 mgs. En pacientes que cursaron con cifras de bilirrubinas por abajo de 4 mgs. fué necesario utilizar 5 o más punciones, en promedio de 4.

Las radiografías obtenidas fueron siempre útiles para determinar si había o no obstrucción, el sitio y la causa misma.

Se logró el éxito en 94.6% de los pacientes en el 5.4% que presentaron en 1 se encontraban cifras normales de bilirrubinas y datos de cirrosis asociado a hepatocarcinoma. En 4 de los 16 pacientes.

Se encontraron vías biliares normales y en 12 se observaron dilatadas.

- Procesos de malignos en un alto porcentaje en pacientes entre la sexta y octava de la vida.
- En ninguno de estos se presentaron infecciones agregadas.
- Ninguno fué intervenida quirúrgicamente en forma inmediata como complicación de estos estudios.
- Los únicos trastornos mínimos en algunos pacientes fué dolor en el sitio donde se efectuó la punción.
- El círculo cerrado de televisión es importante en este tipo de estudio.
- Entre menos calibre de la aguja se presentan menos complicaciones.

COMENTARIO.

Este trabajo demuestra que aun con algunas limitantes en cuanto a recursos materiales se puede lograr un estudio con alto valor diagnóstico. Y se sienta un precedente en nuestro servicio de Radiología como un método más en la exploración de las vías biliares; y el cual, antes de la elaboración de esta tesis, prácticamente su solicitud por parte de los Servicios de Cirugía y Medicina Interna se reducía a cero.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Arner, O, Hagberg, S., and Seldinger, S.I.: Transhepatisk --
cholangiografi, Nord. Med 65:730 1961
- 2.- Atkinson, M., Happy, M.G., and Smiddy, F.G.: Percutaneous --
transhepatic cholangiography, Gut 1:357, 1960.
- 3.- Burkhardt, H., and Muller.: Versuche uber die Punktion Chir-
161: 168, 1921.
- 4.- Carter F.R. and Saypol, GM.: Transabdominal cholangiography,-
J.A.M.A. 148: 253, 1952
- 5.- Evans, J.A., Glenn, F., Thorbjarnason, B., and Mujahed, Z.:--
Percutaneous transhepatic cholangiography Radiology 78:362, --
1962.
- 6.- Femma R.J., Garner, C.E. Jr anlyan, W.G., and Capp, M.P.: --
Percutaneous transhepatic cholangigrepy, in the differential-
diagnosis of jaundice, Surg, Gynec. Obst. 116:559 1963.
- 7.- Fuentes V., Bertoni, C., and Polero, J.: La cholangiography-
per junction hepatica, Prensa Med. Argent. 44:2873, 1957
- 8.- Glenn, F., A 26 year experience in the surgical treatment of
5037 patients with non malignant biliary tract disease, Surg.
- 9.- Glenn, F., Evans, J.A., Mujahed, Z., and Thorbjarson, B.: Per-
cutaneous transhepatic cholangiography, Ann. Surg. 156:451, 1962 .
- 10.- Hanafee, E.W, and Weiner, H.M.: Transyugular Percutaneous --
cholangiography, Radiology 88:35 1967

- 11.- Housset, E., and Vantsis, G.: La Cholangiography trans-parietohepatic: a propos de 9 observations Presse Med 65:772, -- 1956.
- 12.- Huard, P., and Do-Xuan-hop: La ponction transhepatique des canaux biliaires, Arch. Argent. Dig Nutr. 17:368-382, 1942.
- 13.- Kaplan, A.A., Brodsky, L., and Rumball, J.M.: percutaneous - cholangiography, Amer J. Dig. Dis 5:450, 1960.
- 14.- Kaplan, A.A., Traitz, J.J., Mitchel, S.D., and Block, A. L: Percutaneous transhepatic cholangiography, Arch Surg.(Chicago) 72:262, 1956.
- 15.- Kidd HA.: Percutaneous transhepatic cholangiography. Arch. -- Surg 72:262, 1956.
- 16.- Lee, W.Y.: Evaluation of peritoneoscopy in intraabdominal -- diagnosis, Rev Gastroent 9:133, 1942.
- 17.- Leger, L., Zura M., and Arvay, N.: Cholangiography et drainage biliaire par ponction transhepatique. Presse Med. Presse Med 60:936 1952.
- 18.- Preioton, J.B., Vialla, M., and Pous J.G.: Nouvelle technique de cholangiography transparietohepatique, J, Radiol. -- Electr. 41:205, 1960.
- 19.- Remolar, J., Katz, S., Ryback, B., And Pellizari, O.: Percutaneous Transhepatic cholangiography, Gastroenterology 31:39. 1956.

- 1) ARIYAMA, J., SHIRAKABE, H., OHASHI, K., et al.:
Experience with percutaneous transhepatic cholangiography -
using the Japanese needle.
Gastrointest. Radiol. 2: 359-365, 1978
- 2) FERRUCCI, J.T. Jr., WITTENBERG, J., SARNO, R.A., et al.:
Fine needle transhepatic cholangiography: a new approach to
obstructive jaundice.
Am. J. Roentgenol. 127: 403-407, Sep 1976
- 3) PEREIRAS, R., WHITE, P., DUSOL, M., et al.:
Percutaneous transhepatic cholangiography utilizing the Chi
ba university needle.
Radiology 121: 219-221, Oct 1976
- 4) FERRUCCI, J.T., WITTENBERG, J.:
Refinements in Chiba needle transhepatic cholangiography.
Am. J. Roentgenol. 129: 11-16, Jul 1977
- 5) JAIN, S., LONG, R.G., SCOTT, J., et al.:
Percutaneous transhepatic cholangiography using the "Chiba"
needle - 80 cases.
Br. J. Radiol. 50: 175-180, Mar 1977.
- 6) PEREIRAS, R.V. Jr. CHIPRUT, R.O., GREENWALD, R.A.:
Percutaneous transhepatic cholangiography with the 'skinny'
needle. A rapid, simple, and accurate method in the diagno-
sis.
Ann. Intern. Med. 86: 562-568, May 1977
- 7) BEHAN, M., KAZAM, E.:
Sonography of the common bile duct: Value of the right ante
rior oblique view.
Am. J. Roentgenol. 130: 701-709, Apr 1978
- 8) SAMPLE, W.F., SARTI, D.A., GOLDSTEIN, L.I., et al.:
Gray-scale ultrasonography of the jaundiced patient.
Radiology 128: 719-725, Sep. 1978
- 9) TAYLOR, K.J.W., McCREADY, V.R.:
A clinical evaluation of gray scale ultrasonography.
Br. J. Radiol. 49: 244-252, Mar 1976
- 10) ISIKOFF, M.B., DIACONIS, J.N.:
Ultrasound. A new diagnostic approach to the jaundiced pa -
tient.
JAMA 238: 221-223, 18 Jul 1977

- 11) TAYLOR, K.J.W., ROSENFELD, A.T.:
Grey-scale ultrasonography in the differential diagnosis of -
jaundice.
Arch. Sur. 112: 820-825, Jul 1977
- 12) STANLEY, R.J., SAGEL, S.S., LEVITT, R.G.:
Computed tomography of the liver.
Radiol. Clin. North. Am. 15: 331-348, Dec 1977
- 13) BIELL, D.R., LEVITT, R.G., SIEGEL, B.A., et al.:
Computed tomography and radionuclide imaging of the liver: a-
comparative evaluation.
Radiology 127: 159-163, Apr 1978
- 14) HARRILLA, T.R., HAAGA, J.R., ALFIDI, R.J., et al.:
Computed tomography and obstructive biliary disease.
Am. J. Roentgenol. 128: 765-768, May 1977
- 15) LEVITT, R.G., SAGEL, S.S., STANLEY, R.J., et al.:
Accuracy of computed tomography of the liver and biliary tract.
Radiology 124: 123-128, Jul 1977
- 16) SHANSER, J. D., KOROBKIN, M., GOLDBERG, H.I., et al.:
Computed tomographic diagnosis of obstructive jaundice in the
absence of intrahepatic ductal dilatation.
Am. J. Roentgenol. 131: 389-392, Sep 1978
- 17) GOLDSTEIN, L.I., SAMPLE, W.F., KADELL, B.M., et al.:
Gray-scale ultrasonography and thin-needle cholangiography. -
Evaluation in the jaundiced patient.
JAMA 238: 1041-1044, 5 sep 1977
- 18) NEIMAN, H. L., MINTZER, R.A.:
Accuracy of biliary ultrasound: comparison with cholangiogra-
phy.
Am. J. Roentgenol. 129: 979-982, Dec 1977
- 19) VICARY, F.R., CUSICK, G., SHIRLEY, I.M., et al.:
Ultrasound and jaundice.
Gut. 18: 161-164, Feb 1977
- 20) PERLMUTTER, G.S., GOLDBERG, B.B.:
Ultrasonic evaluation of the common bile duct.
J. Clin. Ultrasound 4: 107-111, Apr 1976
- 21) COOPERBERG, P., AYRE-SMITH, G., GARROW, D.G.:
Gray-scale ultrasound of biliary tract disease. A correlative
study with percutaneous transhepatic cholangiography.
J.Can. Assoc. Radiol. 28: 237-242, Dec 1977

- 22) STEPHENS, D.H., SHEEDY, P.F. II, HATTERY, R.R., et al.:
Computed tomography of the liver.
Am. J. Roentgenol. 128: 579-590, Apr 1977
- 23) STANLEY, R.J., SAGEL, S.S.:
Computed tomography of the liver and biliary tract.
In: BERK, R.N., CLEMETT, A.R., eds.:
Radiology of the Gallbladder and Bile Ducts.
Philadelphia, Saunders, 1977, pp. 352-375
- 24) MALINI, S., SABEL, J.:
Ultrasonography in obstructive jaundice.
Radiology 123: 429-433, May 1977
- 25) KNILL-JONES, R.P., STERN, R.B., GIRMES, D.H., et al.:
Use of sequential Bayesian model in the diagnosis of jaundice
by computer.
Br. Med. J. 1: 530-532, 3 Mar 1973
- 26) HANGER, F.M.:
Diagnostic problems in jaundice.
Arch. Intern. Med. 86: 169-177, Aug 1950
- 27) SCHENKER, S., BALINT, J., SCHIFF, L.:
Differential diagnosis of jaundice: report of a prospective
study of 61 proved cases.
Am. Dig. Dis. 7: 449-463, May 1962
- 28) FRASER, G.M., CRUIKSHANK, J. G., SUMERLING, M.D., et al.:
Percutaneous transhepatic cholangiography with the Chiba
needle.
Clin. Radiol. 29: 101-112, Jan 1978
- 29) JULER, G.L., CONROY, R.M., FUELLEMAN, R.W.:
Bile leakage following percutaneous transhepatic cholangio-
graphy with the Chiba Needle.
Arch. Surg. 112: 954-958, Aug 1977
- 30) FERRUCCI, J. T.:
Unpublished data, Massachusetts General Hospital, 1978.
- 31) REDEKER, A.G., KARVOUNTZIS, G.G., RICHMAN, R.H., et al.:
Percutaneous transhepatic cholangiography. An improved tech-
nique. JAMA 231: 386-387, 27 Jan 1975.