

11242
18
2ey



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL CENTRAL NORTE
P E M E X

RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA EN PATOLOGIA OBSTRUCTIVA DE LA VIA BILIAR

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN

RADIOLOGIA E IMAGEN

P R E S E N T A :

DR. VICTOR MANUEL MALDONADO TAPIA



PEMEX

MEXICO D.F.

FEBRERO 1995

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.

T E S I S

**RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA EN PATOLOGIA OBSTRUCTIVA
DE LA VIA BILIAR.**

PRESENTA: DR VICTOR MANUEL MALDONADO TAPIA.

ESPECIALIDAD: RADIOLOGIA E IMAGEN.

INSTITUCION : HOSPITAL CENTRAL NORTE - PEMEX.

ASESORES.

**DR. ARNULFO JUAREZ SALMERON.
JEFE DEL DPTO.RADIOLOGIA E IMAGEN
HOSPITAL CENTRAL NORTE - PEMEX.**

**MAYOR.MC. DR. REGINALDO ALCANTARA PERAZA.
JEFE DEL DPTO.RADIOLOGIA INVASIVA.
HOSPITAL CENTRAL MILITAR.**

MEXICO D.F. 24 DE FEBRERO 1995.

CON GRAN AMOR A MI FAMILIA.

HOSPITAL CENTRAL NORTE.

PE MEX.

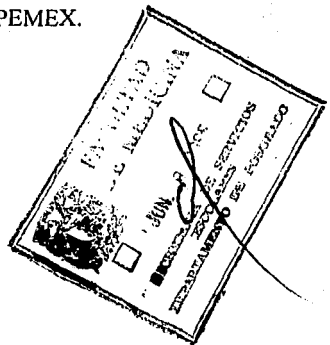


A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read "Rosa Reyna Mourino Perez".

DR. ROSA REYNA MOURINO PEREZ
JEFE DEL DPTO. DE INVESTIGACION Y
ENSEÑANZA DEL H.C.N. PEMEX.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read "Alejandro Uribe G.". The signature is written over a large, faint oval shape.

DR. ALEJANDRO URIBE G.
JEFE DEL DPTO. DE RX.
H.C.N. PEMEX.



I N D I C E.

	PAG.
INTRODUCCION	1
MARCO TEORICO	2
HISTORIA DE LA CTP	3
PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACION	5
INDICACIONES DE LA CTP.	6
CONTRAINDICACIONES	6
TECNICA DE LA PUNCION DE CTP	7
CAUSAS DE PATOLOGIAS BENIGNAS -MALIGNAS	9
CONCLUSIONES DIAGNOSTICAS	15
MATERIAL Y METODOS	16
PROCEDIMIENTOS -DRENAJE BILIAR EXTERNO	17
DRENAJE BILIAR MIXTO	18
DILATAACION DE ESTENOSIS BILIAR	19
TRATAMIENTO DE LITIASIS BILIAR	21
ANTECEDENTES Y CARACTERISTICAS DE LAS ENDOPROTESIS	23
ENDOPROTESIS PLASTICAS	24
ENDOPROTESIS METALICAS	26
TABLAS DE PACIENTES = DIAGNOSTICO-VALORES DE LABORATORIO	
TRATAMIENTO -SOBREVIDA.	30
EJEMPLOS DE PATOLOGIAS Y TRATAMIENTO	39
RESULTADOS	44
DISCUSION	45
CONCLUSIONES	47
BIBLIOGRAFIA	48

AGRADECIMIENTO

EL INVALUABLE PAPEL QUE GUARDAN LOS DEMAS EN LA ELABORACION DE UNA OBRA COMO ESTA NO DEBE PASAR DESAPERCIBIDO, POR ELLO QUIERO UTILIZAR ESTAS LINEAS PARA ENTREGAR EL AGRADECIMIENTO INFINITO QUE CADA UNO MERECE ; AL DR. ARNULFO JUAREZ SALMERON POR SU ASESORIA Y AMISTAD BRINDADA .

MUY EN ESPECIAL AL MAYOR MEDICO CIRUJANO , DR . REGINALDO ALCANTARA PERAZA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA DEL HOSPITAL CENTRAL MILITAR , POR LA GRAN Y VALIOSA PARTICIPACION PARA LA BUENA REALIZACION DE ESTE TRABAJO, Y HABERME PERMITIDO CONVIVIR CON SU EXPERIENCIA.

A TODOS LOS COMPAÑEROS TECNICOS RADIOLOGOS DEL HOSPITAL CENTRAL NORTE-PEMEX, Y DEL HOSPITAL CENTRAL MILITAR CON QUIENES CONVIVIMOS A DIARIO Y QUE A VECES TUVIMOS QUE EXPONERNOS MAS TIEMPO, PARA EL BUEN DESARROLLO DE LAS IMAGENES AQUI PRESENTADAS .

A MI ENTRAÑABLE AMIGO TEC. RADIOLOGO JOAQUIN PUJOL F. POR LAS CONVIVENCIAS QUE GUARDA EL RECUERDO Y FORTALECEN UNA AMISTAD.

ASI MISMO CON AFECTO MUY ESPECIAL A CLAUDIA GODINEZ HERNADEZ , Y A LA LIC. MARIA DE JESUS SANCHEZ OROZCO POR HABERME DEDICADO SU TIEMPO Y QUIENES HICIERON POSIBLE LA TRANSCRIPCION DE ESTE TRABAJO.

PERO MI MAS PROFUNDO AGRADECIMIENTO A AQUELLOS QUE EN EL ANONIMATO, EN EL DOLOR DE SU ENFERMEDAD, MUCHAS VECES RESUELTAS Y OTRAS NO, PERMITIERON QUE LA EXPERIENCIA NACIERA Y FUERA POSIBLE HOY EXPONERLAS ; A ELLOS, A NUESTROS PACIENTES QUIENES EN SU SUFRIMIENTO, TANTO NOS ENSEÑARON .

GRACIAS POR SU CONFIANZA.

DR. VICTOR M. MALDONADO TAPIA.

RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA EN PATOLOGIA DE LA VIA BILIAR

INTRODUCCION

EL ESPECTACULAR CRECIMIENTO DE LAS TECNICAS DE RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA DEL QUE HEMOS SIDO TESTIGOS EN LOS ULTIMOS 20 AÑOS HA SIDO POSIBLE DEBIDO A LOS ACTUALES AVANCES TECNICOS QUE HAN CONDUCIDO AL DESARROLLO DE MULTIPLES DISPOSITIVOS NUEVOS PARA LOS PROCEDIMIENTOS PERCUTANEOS COMO LOS LASSERES INTRAVASCULARES, ENDOSCOPIOS VASCULARES, PROTESIS VASCULARES, CATETERES DE ATRECTOMIA, ASI COMO LAS TECNICAS DE SUSTRACCION DIGITALICA, QUE FACILITAN LOS PROCEDIMIENTOS PERCUTANEOS.

ANTERIORMENTE LAS TECNICAS QUIRURGICAS ERAN LA UNICA MODALIDAD DE TRATAMIENTEN LOS TRASTORNOS BENIGNOS Y MALIGNOS DE LAS VIAS BILIARES. SIN EMBARGO LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD ERAN GRANDES, LO QUE HA CAMBIADO CON LA INTRODUCCION DE LAS TECNICAS PERCUTANEAS INTERVENCIONISTAS PARA EL DRENAJE DE LAS OBSTRUCCIONES DEL ARBOL BILIAR.

LOS PROCEDIMIENTOS PERCUTANEOS OFRECEN UN MEDIO ATRACTIVO DE MEJORAR LAS CONDICIONES DEL PACIENTE ANTES DE LA CIRUGIA DEFINITIVA PUEDEN SER EL TRATAMIENTO PALIATIVO A LARGO PLAZO EN AQUELLOS PACIENTES CON TRASTORNOS MALIGNOS EN LOS CUALES EL TUMOR SE CONSIDERA NO ESTIRPABLES O CUANDO EL RIESGO QUIRURGICO ES INACEPTABLE.

CREO QUE EL FUTURO ES EXCITANTE Y QUE EXISTIRA UN CRECIMIENTO EN ESTA SUBESPECIALIDAD DE LA RADIOLOGIA. POR EL MOMENTO LAS TECNICAS Y PROCEDIMEINTOS QUE PRESENTAMOS EN ESTE TRABAJO SE BASAN EN LA REVISION BIBLIOGRAFICA, ASI COMO DE LOS RESULTADOS CLINICOS OBTENIDOS EN EL MANEJO DE ESTAS ENFERMEDADES EN EL HOSPITAL CENTRAL NORTE PEMEX. DURANTE LOS AÑOS DE MI RESIDENCIA MEDICA.

MARCO TEORICO.

HISTORIA

LA TECNICA DE LA COLANGIOGRAFIA TRANSHEPATICA PERCUTANEA FUE ORIGINALMENTE DESCRITA POR BURKART Y MULLER EN 1921, INYECTANDO LA VESICULA BILIAR CON MEDIO DE CONTRASTE YODADO A TRAVES DE UNA AGUJA INTRODUCIDA TRANSHEPATICAMENTE CON ANESTESIA LOCAL O GENERAL.

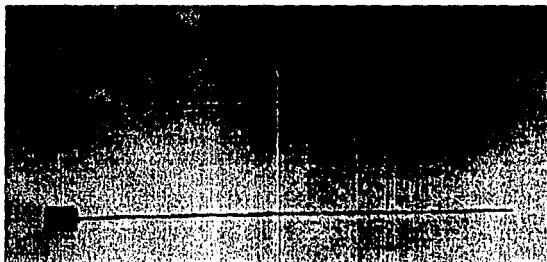
EN 1937 LA TECNICA FUE MODIFICADA POR HUARD Y DO-HAUN HOP QUIENES REALIZARON INYECCIONES INTRADUCTUALES CON ACEITE YODADO (LIPIODOL) ROYER Y COLS. INYECTARON MEDIO DE CONTRASTE EN LA VESICULA BILIAR BAJO VISION DIRECTA DURANTE LA PERITONEOSCOPIA, A PESAR DE LOS ESFUERZOS DE ESTOS PIONEROS, NO FUE SINO HASTA 1952 CUANDO LAS TECNICAS PERCUTANEAS SE COMENZARON A UTILIZAR AMPLIAMENTE DESPUES DE LAS COMUNICACIONES DE CARTER Y LEGER Y SUS COLS. ESTOS PROCEDIMIENTOS ERAN REALIZADOS EXCLUSIVAMENTE POR CIRUJANOS VIRTUALMENTE SOLO DURANTE EL PERIODO PREOPERATORIO INMEDIATO O TRANSHOPERATORIO DEBIDO A LAS COMPLICACIONES DE LA PUNCION HEPATICA CON AGUJAS DE GRAN CALIBRE.

EN 1960 PRIOTON INYECTO EL MEDIO DE CONTRASTE DENTRO DE LOS RADICALES BILIARES INTRODUCIENDO UNA AGUJA EN LA PARTE POSTERIOR DEL HIGADO Y ASI LOGRO CONTENER LA FUGA DE BILIS Y SANGRE DENTRO DE LOS CONFINES DELIGAMENTO CORONARIO EN EL ESPACIO EXTRAPERITONEAL.

EN 1966 SELDINGER REFIRIO SUS EXPERIENCIAS CON LA COLANGIOGRAFIA TRANSHEPATICA PERCUTANEA UTILIZANDO UNA AGUJA CON UNA CANULA DE PLASTICO Y HACIENDO LA PUNCION EN LA REGION SUBCOSTAL DERECHA, DESCOMPRIMIENDO ASI EL ARBOL BILIAR Y AL MISMO TIEMPO DISMINUYENDO LAS COMPLICACIONES.

EN 1974 KUNIO OKUDA Y COLS. POPULARIZARON LA COLANGIOGRAFIA TRANSHEPTICA PERCUTANEA(CTP). AL UTILIZAR UN NUEVO DISEÑO DE AGUJA. LA NUEVA AGUJA ERA MUY DELGADA Y FLEXIBLE COMPARADA CON LAS USADAS PREVIAMENTE. DEBIDO A QUE SE DESCRIBIO EN LA UNIVERSIDAD DE CHIBA, JAPON, LA AGUJA LLEVA EL MISMO NOMBRE.

DEHIDO AL DIAMETRO TAN PEQUEÑO DE ESTA AGUJA(CALIBRE 22-23) SE LE CONSIDERA CASI -- INOCUA Y PRODUCE UN DAÑO MINIMO A LOS TEJIDOS, POR LO CUAL PUDEN HACERSE MULTIPLES PUNCIONES CON EL BAJO RIESGO DE COMPLICACIONES. LA TECNICA DE PUNCION CON LA AGUJA DE CHIBA VINO A ELIMINAR LA NECESIDAD DE REALIZAR CIRUGIA INMEDIATA DESPUES DE LA PUNCION DEL ARBOL BILIAR, ESTO REDUJO SIGNIFICATIVAMENTE LAS COMPLICACIONES, TALES COMO HEMORRAGIA INTRAPERITONEAL, PERITONITIS BILIAR Y MUERTE, QUE SE PRESENTAN A MENUDO CON LAS AGUJAS GRANDES.



**FOTOGRAFIA DE LA AGUJA
DE CHIBA.CON SU MANDRIL**

PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACION.

EL TRABAJO CONSISTE EN EL VALOR ACTUAL DE LA RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA SOBRE EL DRENAJE DE LA VIA BILIAR, A TRAVES DE UN ABORDAJE PERCUTANEO.

OBJETIVO.

FUERON EVALUAR LA RESPUESTA Y CALIDAD DE SUPERVIVENCIA DE NUESTRO GRUPO DE PACIENTES EN CADA UNA DE LAS PATOLOGIAS Y TRATAMIENTO MANEJADO.

INDICACIONES PARA LA CTP.

- 1.- PARA DIFERENCIAR LA ICTERICIA QUIRURGICA DE LA MEDICA.
- 2.- PARA DEMOSTRAR CALCULOS INTRAHEPATICOS Y DEL COLEDOCO.
- 3.- PARA EL DIAGNOSTICO DE ANOMALIAS CONGENITAS TALES COMO ATRESIA BILIAR O QUISTES DEL COLEDOCO.
- 4.- PARA EVALUAR LAS ANASTOMOSIS ENTEROBILIARES POSTOPERATORIAS EN PACIENTES CON DOLOR ABDOMINAL E ICTERICIA.
- 5.- PARA DOCUMENTAR ABSCESOS INTRAHEPATICOS COMUNICADOS CON RADICALES BILIARES.
- 6.- PARA EVALUAR EL SISTEMA BILIAR ANTES DE REALIZAR CUALQUIER PROCEDIMIENTO RADIOLOGICO INTERVENCIONISTA.
- 7.- PRECEDE A LA COLOCACION DE CATETERES PARA DRENAJE EXTERNO INTERNO, O MIXTO, A LA EXTRACCION DE LITOS, ASI COMO A LA COLOCACION DE ENDOPROTESIS, O DILATACION DE LA VIA BILIAR.

CONTRAINDICACIONES:

LA UNICA Y VERDADERA CONTRAINDICACION DEL DRENAJE BILIAR PERCUTANEO ES LA PRESENCIA DE DIATESIS HEMORRAGIA. SIN EMBARGO LAS ALTERACIONES DE LA COAGULACION PUEDEN CORREGIRSE USUALMENTE CON LA ADMINISTRACION DE PLASMA FRESCO CONGELADO, VITAMINA K, PLAQUETAS O COMPONENTES ESPECIFICOS DE LA COAGULACION.

CUALQUIER OTRO PROBLEMA QUE REQUIERA MANEJO DE TIPO QUIRURGICO TAL COMO LA OBSTRUCCION DUODENOGASTRICA SE LE CONSIDERA UNA CONTRAINDICACION YA QUE ESTOS SE TRATAN CON CIRUGIA.

CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

TRASTORNOS DE LA COAGULACION, RECUENTO
DE PLAQUETAS INFERIOR A 100 000/MM³
.TP MENOR AL 60%.
.INFECCIONES BILIARES.
HIPERSENSIBILIDAD AL MEDIO DE CONTRASTE.
CARDIOPATIAS GRAVES.
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS GRAVES.

TECNICA DE LA PUNCION DE LA CTP.

LA EXPLORACION SE REALIZA EN UNA UNIDAD DE RADIOLOGIA QUE DISPONGA DE RADIOSCOPIA E INTENSIFICADOR DE IMAGENES, PUEDE SER REALIZADA BAJO ANESTESIA, SEDACION, O ANESTESIA LOCAL. EN LOS PACIENTES ICTERICOS SE INYECTA PREVIO AL ESTUDIO VITAMINA K IM.

LA PUNCION SE REALIZA CON LA AGUJA DE CHIBA, ESTA TIENE COMO CARACTERISTICAS SER UNA AGUJA FLEXIBLE DE 15 CM DE LARGO, CON UN DIAMETRO EXTERIOR DE 0.7 MM, DIAMETRO INTERNO DE 0.5 MM CON UN ANGULO BISELADO DE 30 GRADO. SE COLOCA AL PACIENTE EN DECUBITO SUPINO, SE TOMAN PROYECCIONES CON PUNTO DE CENTRADO EN LA LINEA MEDIO CLAVICULAR A 2.5-5 CM POR ENCIMA DEL REBORDE COSTAL INFERIOR, SE RECUBRE LA PIEL DEL HIPOCONDRIO DERECHO Y LA REGION HEMITORACICA INFERIOR DERECHA CON SOLUCION ANTISEPTICA Y SE COLOCAN CAMPOS ESTERILES PARA DELIMINAR LA ZONA A INTERVENIR.

SE PROCEDE A INFILTRAR CON LIDOCAINA AL 1% LA PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO, PUEDE EFECTUARSE UNA PEQUEÑA INCISION EN EL LUGAR DE PUNCION QUE SUELE SER A NIVEL DE LA LINEA AXILAR MEDIA ENTRE LOS ESPACIOS INTERCOSTALES VII - VIII DEL LADO DERECHO. LA AGUJA SE INTRODUCE PARALELO RESPECTO AL PLANO DE LA MESA DE EXPLORACIONES Y SE AVANZA AGUANTANDO EL PACIENTE LA RESPIRACION, A TRAVES DEL LOBULO HEPATICO DERECHO SIGUIENDO UNA DIRECCION APROXIMADA ENTRE LA PARTE SUPERIOR DE LA VESICULA BILIAR Y LA UNION DE LOS CONDUCTOS HEPATICOS DERECHOS E IZQUIERDO.

EN LA PRACTICA A DEMOSTRADO SER DE MAYOR UTILIDAD INTRODUCIR LA AGUJA HASTA QUE SE CREA HABER LLEGADO AL NIVEL DEL BORDE DERECHO DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

SE LLENA CON EL MEDIO DE CONTRASTE UNA JERINGA DE 20ML Y SE CONECTA A LA AGUJA MEDIANTE UN TUBO EXTENSIBLE LARGO PARA PROTEGER LAS MANOS DEL RADIOLOGO, LUEGO SE INYECTA UNA CANTIDAD PEQUEÑA BAJO CONTROL FLUOROSCOPICO, SI EL MEDIO SE HA INTRODUCIDO EN LOS VASOS SANGUIENTOS HEPATICOS SE OBSVARA ACLARAMIENTO INSTANTANEO (DEBIDO AL FLUJO). SI SE HA LLEGADO A UN VASO LINFATICO IGUAL SE ACLARA PERO MAS LENTO, SI LA PUNTA DE LA AGUJA SE LOCALIZA EN EL ESPACIO SUBCAPSULAR DEL HIGADO SE OBSVARA UNA COLECCION PERSISTENTE EN FORMA CURVILINEA

EN CAMBIO LA INYECCION EN LAS VIAS BILIARES PRODUCE UN REFLUJO CENTRIFUGO Y LENTO CON PERSISTENTE OBSERVACION DE UNA PEQUEÑA PORCION DE LOS CONDUCTOS. OTRO METODO ALTERNATIVO CONSISTE EN RETIRAR LA AGUJA, Y AL MISMO TIEMPO INYECTAR DE MODO CONTINUO EL CONTRASTE.

SI BIEN CON LA AGUJA DE CHIBA ES POSIBLE DEMOSTRAR BIEN LAS VIAS BILIARES, EL FRACASO DE LA TECNICA HACE DUDAR SOBRE EL DIAGNOSTICO PREVIO DE OBSTRUCCION DEL COLEDOCO Y POR LO TANTO DE LESION TRIBUTARIA DE CIRUGIA.

CUANDO LA PUNCIÓN TIENE EXITO ANTES DE RETIRAR LA AGUJA DEBEN INYECTARSE UNOS 20 ML DE MEDIO DE CONTRASTE, ALGUNOS AUTORES RECOMIENDAN CUANDO LAS VIAS BILIARES ESTAN DILATADAS Y OBSTRUIDAS ASPIRAR BILIS Y SUBSTITUIRLA POR UNA CANTIDAD IGUAL DE MEDIO DE CONTRASTE.

LAS PROYECCIONES QUE TOMAMOS SON AP, LATERAL, OBLICUA, POSTERIORMENTE SE PIDE SE COLOQUE EN DECUBITO LATERAL IZDO. PARA FACILITAR EL DRENAJE . POSTERIORMENTE OBTENIDA LA CTP QUE NOS MUESTRA OPACIFICACION DE LAS VIAS BILIARES INTRA-EXTRAHEPATICAS, ASI COMO LA PATOLOGIA EXISTENTE SE PROCEDE A CONTINUAR CON EL METODO DE ELECCION, YA SEA DRENAR LA VIA BILIAR CON COLOCACION DE CATETERES DE DRENAJE EXTERNO, INTERNO, MIXTO O REALIZAR DILATACION DE LA VIA BILIAR, COLOCACION DE ENDOPROTESIS O LA EXTRACCION DE LITOS RESIDUALES.

COMPLICACIONES

- _ MUERTE
- _ SEPSIS
- _ HEMORAGIA
- _ FUGA BILIAR
- _ MISCELANEAS
- A) NEUMOTORAX
- B) REACCIONES AL MEDIO DE CONTRASTE
- C) FISTULAS ARTERIOVENOSAS
- D) REACCIONES VAGALES

CAUSAS DE PATOLOGIAS EN OBSTRUCCION DE**VIAS BILIARES****MALIGNOS**

- CA DE PANCREAS
- METASTASIS HILIARES
- COLANGIOCARCINOMA
- CA DE VESICULA BILIAR
- CA HEPATICO
- AMPULOMA

BENIGNOS

- LITIASIS BILIAR
- ESTENOSIS POSTQUIRURGICAS
- ESTENOSIS ABD
- COLANGITIS
- ESTENOSIS AMPULAR.

LITIASIS BILIAR:

ESTE PADECIMIENTO SE DESARROLLA CUANDO EL CONTENIDO DE SALES BILIARES Y LECITINA EN LA BILIS ES INSUFICIENTE PARA MANTENER EL COLESTEROL EN DISOLUCION, EL COLESTEROL NO ES RADIOPACO POR ELLO LA MAYORIA DE LITOS SON RADIOLUCIDOS, SOLO EL 20% DE LOS CALCULOS CONTIENEN BILIRUBINATO CALCICO O SON MIXTOS Y CONTIENEN CALCIO POR LO QUE SE DETECTA EN PLACA SIMPLES OCACIONALMENTE UN CALCULO TRANSPARENTE CONTIENE FISURAS LLENAS DE GAS ORIGINANDO EL SIGNO DEL (MERCEDEZ BENZ).

COLEDOCOLITIASIS

EXISTEN CALCULOS BILIARES EXTRAHEPATICOS QUE PUEDEN IMPACTARSE EN EL COLEDOCO DISTAL Y PRODUCIR OBSTRUCCION, TAMBIEN PUEDEN EXISTIR CALCULOS RESIDUALES EN PACIENTES POSTCOLECISTECTOMIZADO O PUEDEN DESARROLLARSE SECUNDARIO A ECTACIA POR UN CONDUCTO CISTICO REMANENTE. LA CTP MUESTRA EL CALCULO IMPACTADO CON UN TIPICO ASPECTO DE UN DEFECTO DE REPLECCION SUAVE Y BIEN DEFINIDO CON UN CONTORNO SUPERIOR CONVEXO.

COLANGITIS ESCLEROSANTE

SUELE SER SECUNDARIA A UNA OBSTRUCCION PARCIAL Y PROLONGAD DEL COLEDOCO DEBIDA A LITIASIS BILIAR , INFECCION PARASITARIA, NEOPLASIA O CIRUGIA PREVIA, ES UNA ENFERMEDAD RARA EN LA QUE SE DESARROLLAN ENGROSAMIENTO DIFUSO Y ESTENOSIS DE LAS VIAS BILIARES EN AUSENCIA DE CALCULOS EN LA VESICULA Y EN EL COLEDOCO . MUCHOS CASOS DE COLANGITIS ESCLEROSANTE PRIMARIA OCURREN EN PACIENTES CON ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DEL INTESTINO (ENF. DE CROHN,COLITIS ULCEROSA). TAMBIEN SE HA PRESENTADO EN PACIENTES CON FIBROSIS RETROPERITONEAL,FIBROSIS MEDIASTINICAS TIROIDITIS DE RIEDEL Y TUMOR RETROBITARIO.

COLANGITIS.

ES EL PROCESO INFLAMATORIO DE LOS CONDUCTOS BILIARES INTRAHEPATICOS, EXTRAHEPATICOS O AMBOS DE ORIGEN BACTERIANO QUE PUEDEN SER SECUNDARIO A OBSTRUCCION DEL FLUJO BILIAR.(LITOS O TUMORES) EN ESTA ENTIDAD LOS CONDUCTOS BILIARES INTRA-EXTRAHEPATICOS SE HALLAN DILATADOS, INFLAMADOS, LA PARED CANALICULAR ESTA EDEMATIZADA, CON ULCERACIONES ABSCESOS, PRESENTANDO COMO CUADRO CLINICO, DOLOR EN HEMIABDOMEN SUPERIOR, ASI COMO LA TRIADA DE CHARCOT, FIEBRE, CALOSFRIOS, ICTERICIA.

LA FIBROSIS PERIDUCTAL OCACIONA ESTENOSIS BILIARES QUE SUELEN SER MULTIPLES, DE LONGITUD VARIABLE, LAS VIAS EXTRAHEPATICAS SE ENCUENTRAN AFECTADAS, CON AFECTACION PROGRESIVA DE LOS CONDUCTOS INTRAHEPATICOS.

LA AFECTACION DUCTAL INTRAHEPATICA PUEDE DIFICULTAR LA PRACTICA DE UNA COLANGIOGRAFIA TRANSHEPATICA PERCUTANEA.(CTP)

ESTENOSIS BILIARES QUIRURGICAS O TRAUMATICAS.

LAS ESTENOSIS BENIGNAS DEL COLEDOCO EN MAYORIA SE RELACIONA CON LA CIRUGIA PREVIA DEL TRACTO BILIAR,QUE PUEDEN DEBERSE A EXPLORACIONES AGRESIVAS O EXCESIVAS, O A UN PINZAMIENTO ACCIDENTAL DEL COLEDOCO.

EN EL POST-OPERATORIO LAS ESTENOSIS DEL CONDUCTO BILIAR,COLOCACION PROLONGADA DE UN TUBO EN T.

EN LA RADIOGRAFIA LA ESTENOSIS SUELE SER LISA Y CONCENTRICA,CON UNA TERMINACION EN FORMA DE EMBUDO O DISTALMENTE CONVEXA A DIFERENCIA DE LAS LESIONES MALIGNAS,

LAS ESTENOSIS BENIGNAS TIENDEN A AFECTAR LARGOS SEGMENTOS DEL COLEDOCO SIN OBSTRUIRLOS TOTALMENTE.

SINDROME DE MIRIZZI.

CONSISTE EN LA PERFORACION DE LA VESICULA BILIAR CON EROSION, Y ULTERIOR OBSTRUCCION DEL COLEDOCO, SOLO SE DIAGNOSTICA POR COLANGIOGRAFIA DIRECTA AL DEMOSTRAR LA OBSTRUCCION DEL COLEDOCO, SUELE CONSISTIR EN LA IMPACTACION DE UN CALCULO EN EL CONDUCTO CISTICO O EN EL CUELLO DE LA VESICULA QUE PRODUCE OBSTRUCCION O ESTENOSIS DEL HEPATICO COMUN.

ENFERMEDAD DE CAROLI

LA ENFERMEDAD DE CAROLI SE CARACTERIZA POR LA ECTACIA SACULAR SEGMENTARIA DE LOS CONDUCTOS BILIARES INTRAHEPATICOS ,EXISTE MARCADA PREDISPOSICION PARA LA FORMACION DE CALCULOS BILIARES, COLANGITIS Y ABSCESES HEPATICOS,PRESENTAN CUADROS DE DOLOR ABDOMINAL, FIEBRE POR LA FORMACION DE CALCULOS Y COLANGITIS.

POR ULTRASONIDO Y COLANGIOGRAFIA TRANSHEPATICA PERCUTANEA(CTP).SE OBSERVAN DILATACIONES QUISTICAS EN EL ARBOL BILIAR.

PARASITOSIS DE LA VIA BILIAR.

LOS PARASITOS ADULTOS PUEDEN EMIGRAR HASTA EL DUODENO E INTRODUCIRSE A TRAVES DE LA PAPILA DE VATER HACIA EL COLEDOCO ,EL CONDUCTO DE WIRSUNG,LA VESICULA BILIAR E INCLUSIVE PRODUCIR OBSTRUCCION BILIAR ,COLANGITIS, PANCREATITIS, Y COLECISTITIS CON PERFORACION BILIAR.

PATOLOGIA MALIGNA.

CARCINOMA DE LA VESICULA BILIAR.

SUELE DESARROLLARSE EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA CON HISTORIA DE LITIASIS, LA INVASION DEL HIGADO O LAS METASTASIS EN LOS GANGLIOS LINFATICOS REGIONALES PRECEDEN AL DIAGNOSTICO Y DAN UN PRONOSTICO SOMBRIO.

CLINICAMENTE DAN UN DOLOR VAGO EN HIPOCONDRIO DERECHO, E ICTERICIA PROGRESIVA.

ULTRASONOGRAFICAMENTE LA VESICULA BILIAR SE OBSERVA COMO UN ENGROSAMIENTO FOCAL, CON MASAS HIPOECOGENICAS ADYACENTES.

EN LA COLECISTOGRAFIA ORAL NO SE OBSERVA EL ORGANNO DEBIDO A OBSTRUCCION E INVASION DEL CISTICO. EL CANCER PUEDE PRODUCIR UNA IMPRESION DE GRAN MASA QUE INDENTA O INVAD E EL BULBO Y LA SEGUNDA PORCION DEL DUODENO DESPLAZANDOLO HACIA ABAJO Y A LA LINEA MEDIA. EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES EXTENSAS Y NO RESECABLES EL DRENAJE BILIAR PERCUTANEO PUEDE SER UNA FORMA PALIATIVA DEL PRURITO Y EL MALESTAR, ASI COMO DE LA ICTERICIA.

CARCINOMA PRIMITIVO DE LAS VIAS BILIARES.

LOS CARCINOMAS PRIMITIVOS DE LAS VIAS BILIARES (COLANGIOCARCINOMA) SON INVARIABLEMENTE ADENOCARCINOMAS QUE SUELEN PRESENTARSE CON ICTERICIA OBSTRUCTIVA SE PRESENTAN EN CUALQUIER LOCALIZACION DE LAS VIAS BILIARES SIENDO MAS FRECUENTES EN LOS SEGMENTOS RETRODUODENAL. POR SU NATURALEZA INFILTRATIVA LA MAYORIA DE ESTOS CARCINOMAS SE HALLAN EN ESTADO MUY AVANZADO EN EL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO, CON METASTASIS A LOS LINFATICOS REGIONALES Y EXTENSION A LO-LARGO DE LOS CONDUCTOS.

LOS TUMORES QUE ALCANZAN LA UNION DE LOS CONDUCTOS HEPATICOS DERECHO E IZQUIERDO (**TUMOR DE KLATSKIN**), SE COMPORTAN COMO ENTIDADES CLINICAS DISTINTAS YA QUE SU CRECIMIENTO ES LENTO Y TIENDEN A METASTIZAR TARDIAMENTE.

RADIOLOGICAMENTE EL COLANGIOCARCINOMA SE PRESENTA COMO UNA ESTENOSIS SEGMENTARIA CORTA Y BIEN DELIMITADA.

EL TUMOR SE INICIA COMO UNA NEOPLASIA EN LA PARED QUE INFILTRA Y SE EXTIENDE A LO LARGO DEL CONDUCTO EN AMBAS DIRECCIONES. UN TUMOR OBSTRUCTIVO A MENUDO PROVOCA UNA OCLUSION ABRUPTA DEL COLEDOCO CON DILATACION PROXIMAL, TAMBIEN EL ESTRECHAMIENTO DEL HEPATICO COMUN O DEL COLEDOCO PUEDE ESTAR PRODUCIDO POR NEOPLASIAS PRIMARIAS O METASTASIS ADYACENTES.

PATOLOGIA ADYACENTE DE LA VIA BILIAR.

LA PATOLOGIAS QUE PUEDEN DAR FRECUENTEMENTE PROCESOS OBSTRUCTIVOS DE LA VIA BILIAR Y QUE POR SU SITUACION PUEDEN RODEAR Y ESTENOSAR EN FORMA SIMETRICA EL COLEDOCO Y OBSTRUIRLO, TENEMOS EL CARCINOMA DE LA CABEZA DEL PANCREAS, EL CARCINOMA PRIMARIO DEL DUODENO, METASTASIS EN LOS GANGLIOS LINFATICOS DEL HILIO HEPATICO.

CA PANCREATICO.

EL CA DE LA CABEZA DEL PANCREAS PRODUCE OBSTRUCCION DEL SEGMENTO INTRAPANCREATICO DEL COLEDOCO Y DETERMINA ICTERICIA OBSTRUCTIVA. EN EL PUNTO DE LA OBSTRUCCION LA CONFIGURACION DEL CONDUCTO PUEDE MOSTRAR ASPECTO DE "COLA DE RATA" O FORMA CONCAVA AFINADA O REDONDEADA.

CA PAPILAR.

EL CANCER DE LA PÁPILA DE VATER PRODUCE OBSTRUCCION DE LA PORCION DISTAL

DEI. -

COLEDOCO LA CTP MUESTRA EL COLEDOCO A NIVEL DE LA OBSTRUCCION CON FORMA IRREGULAR Y BORDES DENTADOS, A VECES SE FORMA UN BORDE EN FORMA DE "MENISCO".

PROBLEMAS POSTOPERATORIOS.

LAS ESTRECHECES POSTOPERATORIAS DE LOS CONDUCTOS BILIARES SE ENCUENTRAN POR LO GENERAL A NIVEL DE LA ANASTOMOSIS ENTERICAS PREVIAS. LOS CALCULOS RESIDUALES O LIGADURA DEL COLEDOCO SE DEMUESTRAN IGUAL POR CTP.

CONCLUSIONES.

UNA VEZ QUE SE HA ESTABLECIDO LA PRESENCIA DE LA PATOLOGIA QUE ESTA CAUSANDO EL PROCESO OBSTRUCTIVO DE LA VIA BILIAR ,PUEDEN LLEVARSE A CABO DIVERSOS PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS Y TERAPEUTICOS.

- 1.-COLANGIOGRAFIA TRANSHEPATICA DIAGNOSTICA.
- 2.-COLOCACION DE CATETERES BILIARES PERMANENTES PARA EL DRENAJE INTERNO Y EXTERNO.
- 3.-DILATAION DE ESTRECHAMIENTO BENIGNOS Y MALIGNOS.
- 4.-EXTRACCION DE CALCULOS BILIARES.
- 5.-RECOLOCACION DE SONDAS EN T COLOCADAS QUIRURGICAMENTES.
- 6.-MANEJO DE ABSCESOS CON COMUNICACION AL ARBOL BILIAR.
- 7.-COLOCACION DE CANULAS O ENDOPROTESIS EXPANDIBLES O AUTOEXPANDIBLES EN AREAS DE ESTRECHAMIENTOS.

MATERIAL Y METODOS

POBLACION; SE REALIZO UN ESTUDIO DE 40 PACIENTES DE MARZO DE 1992- A DICIEMBRE DE 1994. LA POBLACION ESTUVO CONSTITUIDA POR 27 MUJERES CON EDAD PROMEDIO DE 59 AÑOS, 13 FUERON HOMBRES CON EDAD MEDIA DE 60 AÑOS, EL 100% DE ELLOS PRESENTARON DIFERENTES PATOLOGIAS QUE CONDICIONABAN OBSTRUCCION DEL ARBOL BILIAR (LITOS

RESIDUALES, COLANGITIS, ADENOCARCINOMAS, METASTASIS, LESIONES QUIRURGICAS DEL ARBOL BILIAR). EN LOS QUE SE UTILIZARON COMO TRATAMIENTO CATETERES DE DRENAJE EXTERNO, MIXTO, ENDOPROTESIS AUTOEXPANDIBLES, ASI COMO DILATADORES DE BALON, Y CANASTILLA DE DORMIA PARA EXTRACCION DE LITOS.

SE INCLUYERON PACIENTES CON PATOLOGIA OBSTRUCTIVA IRRESECCABLES, ASI MISMO SE EXCLUYERON AQUELLOS PACIENTES QUE TECNICAMENTE ERAN QUIRURGICOS.

METODO GUIA, SE REALIZARON LOS ESTUDIOS BAJO CONTROL FLUOROSCOPICOS CON INTENSIFICADOR DE IMAGEN.

EVALUACION PREPUNCION. SE CONTROLO QUE LOS PACIENTES TUVIERAN ESTUDIOS DE COAGULACION DENTRO DE RANGOS DE SEGURIDAD (TIEMPO DE QUICK MAYOR DE 60%, KPTT MENOS DE 6 SEG. DE PROLONGACION CON RESPECTO A VALORES NORMALES, RECUENTO PLAQUETARIO MAYOR DE 100 000). ASI COMO CONTROL DE LOS VALORES DE BILIRRUBINAS.

ANESTESIA :EN LA MAYORIA SE REALIZO ANESTESIA LOCAL INFILTRATIVA CON LIDOCAINA, EN OTROS ADEMÁS OCUPAMOS APOYO ANESTESICO UTILIZANDO NEUROLEPTOANALGESIA. (MIDAZOLAN, MEPERIDINA).

HOSPITALIZACION :LA MAYORIA DE PACIENTES ESTABAN HOSPITALIZADOS, LA MINIMA FUE DE UN DIA, EN CONTROLES DE DOS DIAS.

TECNICA : INICIALMENTE SE REALIZO UNA CTP SELECCIONANDO EL CANAL A DRENAR Y CON TECNICA DE SELDINGER SE COLOCO EL DRENAJE BILIAR, O PROCEDIMIENTO DE ACUERDO A LA PATOLOGIA.

CONTROL POSTPUNCION : SE EVALUO EL ESTADO CLINICO, LOS PARAMETROS DE LABORATORIO, Y SE REALIZARON COLANGIOGRAFIA TRANSCATETER PARA EVALUAR LA CAUSA DE LA OBSTRUCCION Y PLANEAR EL TRATAMIENTO DEFINITIVO.

PROCEDIMIENTOS

A).- DRENAJE BILIAR EXTERNO.

INTRODUCIENDO UN CATETER EN EL CONDUCTO HEPATICO DERECHO SE REALIZA LA COLANGIOGRAFIA,ACTO SEGUIDO SE HACE AVANZAR HACIA EL COLEDOCO UNA GUIA DE ALAMBRE A LO LARGO DE LA AGUJA DURA METALICA INTRODUCIENDOSE SOBRE ESTA GUIA UN CATETER PARA RETIRAR EL ANTERIOR, ESTE ULTIMO PRESENTA ORIFICIOS COLATERALES PARA FACILITAR EL DRENAJE, POSTERIORMENTE SE FIJA A LA PIEL DEL PACIENTE.(FIG..1).

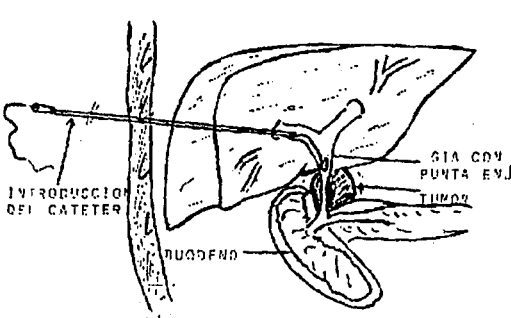


FIG...1A. ESQUEMA QUE MUESTRA LA IN-
SERCION DEL ALAMBRE GUIA
HASTA EL COLEDOCO.NOTESE EL
EFECTO DEL TUMOR



FIG.1B. RADIOGRAFIA DE UN PACIENTE
CON OBSTRUCCION DEL TERCIO
PROXIMAL DEL COLEDOCO,CON
UN CATETER DE DRENAJE EXTERNO

B). DRENAJE BILIAR MIXTO.

EL DRENAJE BILIAR EXTERNO E INTERNO , CONSISTE EN INTENTAR AVANZAR POR LA OBSTRUCCION BILIAR HACIA EL DUODENO UNA GUIA DE ALAMBRE, CON UN EXTREMO CURVADO EN ANGULO RECTO Y QUE GIRE, LUEGO SE INTRODUCE UNA SONDA SOBRE DICHA GUIA HASTA QUE SU EXTREMO LLEGA A LA LUZ DEL DUODENO Y SE RETIRA.

ESTA SONDA DISPONIBLE EN LOS ULTIMOS 10-12 CM NUMEROSOS AGUJEROS COLATERALES QUE QUEDAN EN FORMA PROXIMAL Y DISTAL A LA OBSTRUCCION LA SONDA TIENE FORMA DE "RABO DE CERDO" POR LO QUE SE ENCAJA BIEN AL DUODENO, POR ESTE MEDIO DRENA AL EXTERIOR E INTERIOR, DESPUES DE 3-4 DIAS PUEDE PINZARSE Y DEJAR SOLO EL DRENAJE AL DUODENO. (FIG..2)



FIG..2A.IMAGEN RADIOLOGICA DE UN CATETER.
TIPO RABO DE COCHINO COLOCADO
DISTALMENTE HASTA EL DUODENO.
NOTESE LA PRESENCIA DE ORIFICIOS
LATERALES EN SUS 10-12 CM DISTALES.



FIG..2 B. LA MISMA IMAGEN QUE DEMUESTRAA
LA OPACIFICACION CON MATERIAL DE
CONTRASTE EL BUEN PASO DEL MISMO
HACIA INTESTINO DELGADO. LO QUE
PERMITIRA EL DRENAJE BILIAR HACIA
EL INTERIOR DEL MISMO Y DRENAJE
EXTERNO.

C). DILATACION DE ESTENOSIS BILIARES.

EN BASE A LA ETIOPATOGENIA, LAS LESIONES SE HAN SUBDIVIDIDO EN CUATRO GRUPOS PRINCIPALES.

1).- **ESTENOSIS YATROGENICAS** O PRIMARIAS, ESTO ES ESTENOSIS SURGIDAS A CONSECUENCIA DE INTERVENCIONES QUIRURGICAS REALIZADAS A NIVEL DE LAS VIAS BILIARES O A NIVEL GASTRODUODENAL..

2).- **ESTENOSIS ANASTOMOTICAS** O SECUNDARIAS, SON ESTRECHAMIENTO SURGIDOS A NIVEL DE ANASTOMOSIS BILIOENTERICAS REALIZADAS PARA CORREGIR ESTENOSIS YATROGENAS.

3.- **ESTENOSIS INFLAMATORIAS** SON LESIONES INFLAMATORIAS ESTENOSANTES A CONSECUENCIA DE LA PRESENCIA DE UNO O MAS CALCULOS INCRUSTADOS O DE PAPILOMAS PRIMITIVOS O SECUNDARIOS.

4.- **ESTENOSIS POR COLANGITIS ESCLEROSANTES** QUE PUEDEN SER INTRAHEPATICAS, HILIARES Y EN COLEDOCO TERMINAL.

EN CUALQUIER CASO SIEMPRE SE REALIZA UNA CTP DIAGNOSTICA Y MAS TARDE SE COLOCA UN DRENAJE EXTERNO DURANTE 2-3 DIAS EN ESPERA DE SUPERAR LA ESTENOSIS.

UNA VEZ SUPERADA LA LESION SE PASA A LA FASE PRINCIPAL DEL TRATAMEINTO QUE CONSISTE EN LA DILATACION DE LA ESTENOSIS CON CATETERES DE BALON PARA ANGIOPLASTIA (TIPO GRUTZING DE 8-20 MM). FIG..3 A-C.

SE INFLAN A ALTAS PRESIONES (10-15 ATM) HASTA QUE CEDE LA ESTENOSIS PREVIA DILATACION DEL TRAYECTO INTRAHEPATICO, INDICANDO POR LA COMPLETA DISTENSION DE LAS PAREDES DE BALON.

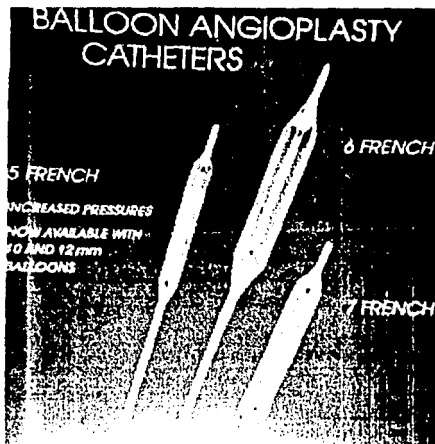


FIG..3A EJEMPLOS DEL BALON DE ANGIOPLASTIA TIPO GRUTZING CON DIFERENTES FRENCH EN FORMA EXPANDIDA

FALLA DE ORIGEN



FIG. 3 B FOTOGRAFIA DE UNA CTP QUE MUESTRA ESTENOSIS A NIVEL EL TERCIO DISTAL DEL COLEDOCO POR ADENOPATIAS HILIARES.



C.



D.

FIG. 3 C.D. IMAGEN QUE MUESTRA EL ESTRECHAMIENTO DE LA LUZ DEL CONDUCTO BILIAR POR UNA MASA EXTRINSECA CON EJM. DE LA DILATACION DEL BALON. D) CONTROL POR CTP DE LA DILATACION DEL CONDUCTO Y PASO DEL RADIOPACO HACIA DUODENO.

ALGUNOS AUTORES RECOMIENDAN RETIRAR PRECOZMENTE LOS TUBOS DE DRENAJE 24-48 HS. OTROS SUGIEREN DEJARLOS INSITU DURANTE PERIODOS LARGOS 1-6 MESES Y MANTENER CONTROLES COLANGIOGRAFICOS PERIODICOS. POR EL CONTRARIO EN CASO DE RECIDIVAS SE REALIZA UNA SEGUNDA DILATACION CON BALONES DE MAYOR CALIBRE (18-20 MM) A FIN DE EFECTUAR UN SOBRESTIRAMIENTO DEL TEJIDO FIBROTICO CICATRIZAL, SE RECOLOCA UN DRENAJE, EN CASO DE RECIDIVAS SE DECIDE POR LA INSERCCION DE PROTESIS METALICAS AUTOEXPANDIBLES PERMANENTES.

TRATAMIENTO DE LA LITIASIS BILIAR.

ULTIMAMENTE LA COLANGIOGRAFIA TRANS-OPERATORIA HA REDUCIDO EL NUMERO DE CALCULOS RESIDUALES.

EL TRATAMIENTO DE LITOS RESIDUALES PUEDEN SER MEDIANTE TECNICAS DE IRRIGACION, DISOLUCION QUIMICA O EXTRACCION POR CANASTILLA, EL METODO DE ELECCION PARA LA EXTRACCION DE LITOS ES SIGUIENDO EL TUBO EN T O EL TRAYECTO FISTULOSO DEJADO POR ESTOS, CON EXITO EN UN 90%, LA TECNICA UTILIZADA PARA LA EXTRACCION DE LOS CALCULOS PREVEE VARIAS FASES.

1.- SE REALIZA SIEMPRE UNA CTP PARA IDENTIFICAR LA COLOCACION DE LA LITIASIS, SE REALIZA ASI LA PUNCION DEL CONDUCTO PARA ALCANZAR EL LUGAR DE LOS CALCULOS Y DE LA EVENTUAL ESTENOSIS.

2.- LA EXTRACCION DE LOS CALCULOS SE REALIZA DE DIVERSAS MANERAS SEGUN LOCALIZACION Y DIMENCIONES DE ESTOS. EN LA MAYOR PARTE DE LOS CASOS SE UTILIZAN CATETERES BALON PARA OCLUSION ARTERIAL DE ALREDEDOR 10-15 MM DE DIAMETRO QUE SE INCHAN POR ENCIMA DEL CALCULO Y DESDE ALLI EMPujan LENTAMENTE MAS ALLA DE LOS TRAYECTOS ESTENOTICOS Y LA PAPILA PARA LOGRAR LA EXPULSION DEL CALCULO EN EL TRAYECTO INTESTINAL SITUADO DEBAJO.

EN ALGUNOS CASOS PUEDE SER HINCHADO UN SEGUNDO BALON QUE SE ADELANTA AL MISMO TIEMPO AL PRIMERO EN "SANDWICH" PARA FACILITAR DESPUES LA PROGRESION DEL CALCULO A TRAVES DE LAS VIAS BILIARES.

RECIENTEMENTE SE HAN UTILIZADO LITOTRIPTORES MECANICOS QUE SE INTRODUCEN POR VIA PERCUTANEA Y QUE UNA VEZ QUE SE HAN ENGANCHADO EL CALCULO, PERMITEN EJERCITAR SOBRE ESTE UNA GRAN FUERZA HASTA SU FRAGMENTACION.

EN ULTIMAS FECHAS TAMBIEN SE HAN EXPERIMENTADO PRIMERO EN VITRO Y CON LOS ANIMALES, DESPUES TAMBIEN EN EL HOMBRE EL (MTB) METHYL TERBUTYL ETHER, UN POTENTE DISOLVENTE DEL COLESTEROL CON RESULTADOS SATISFATORIOS.

LA EXTRACCION DE LITOS POR CANASTILLA DE DORMIA POSTERIOR A LA REALIZACION DEL CTP, SE INTRODUCE LA CANASTILLA MAS ABAJO DEL LITO, SE HABRE LA MISMA Y RETIRANDOLA CUIDADOSAMENTE HASTA TENER ENCESTADO EL CALCULO Y SE EXTRAEN.

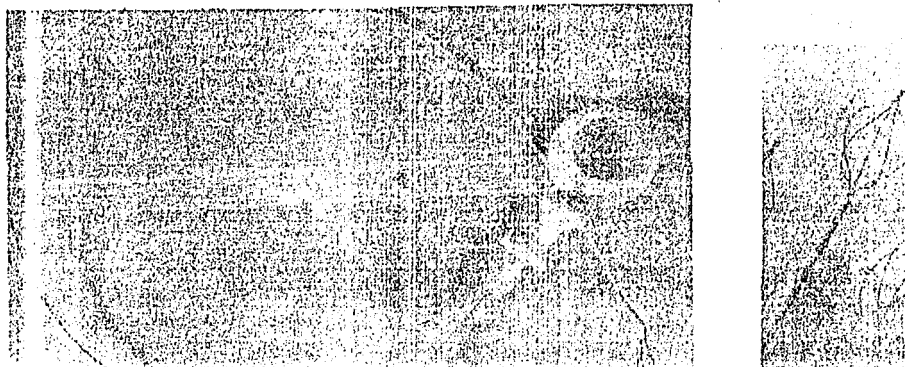


FIG.4 A. FOTOGRAFIA DE LA PRESENTACION DE LA CANASTILLA DE DORMIA MONTADA EN SU CAMISA.



FIG.4 B. CTP QUE DEMUESTRA LITO DE LA PRESENCIA DE LITOS EN EL COLEDOCO.



FIG.4 C. MUESTRA EL PASO DE LA CANASTILLA POR DELANTE DEL LITO.



FIG.4 D. MUESTRA EL ENCESTADO POR LA CANASTILLA.



FIG.4E MUESTRA LA EXTRACCION DEL LITO.

FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y METODOS.

ANTECEDENTES HISTORICOS Y CARACTERISTICAS DE LAS ENDOPROTESIS.

CHARLES DOTTER.

PUBLICO POR PRIMERA VEZ LA IDEA DE LA INSERCIÓN DE PROTESIS VASCULARES EN 1969. LAS LIMITACIONES TÉCNICAS EN AQUELLAS FECHAS IMPEDIAN LA INTRODUCCIÓN DE PROTESIS DE MAYOR TAMAÑO QUE NO EMPEZARON A APLICARSE HASTA PRINCIPIO DE LOS AÑOS 80.

MAASS.

CIRUJANO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE ZURICH, DESARROLLO UNA ESPIRAL DE DOBLE HELICE AUTOEXPANDIBLE, CONSTITUIDA POR BANDAS DE ACERO QUIRURGICO DE 0.10-0.15 mm DE ESPESOR Y 5.8 mm DE ANCHURA.

DOTTER Y COLS. CRAGG Y COLS.

EN 1983 EXPERIMENTARON CON METALES CON MEMORIA TERMICAS (NITINOL EN FORMA DE ESPIRALES).

LAS ENDOPROTESIS HAN SIDO INTRODUCIDAS PARA RESOLVER LAS DESVENTAJAS DE TIPO FISICO Y PSICOLOGICO DEBIDAS A LA PRESENCIA DE UN CATETER CUTANEO Y PARA REDUCIR LA INCIDENCIA DE INFECCION EXTERNAS, LA INSERCIÓN SE REALIZA DE 2-4 DIAS DESPUES DE LA COLOCACION DE UN DRENAJE INTERNO, ESE PERIODO DE TIEMPO SE NECESITAN PARA FAVORECER LA SUPURACION DEL CONDUCTO TRANSPARENQUIMATOSO HEPATICO Y REDUCIR ASI LA APARICION DE COMPLICACIONES COMO POR EJM. HEMORRAGIA DURANTE LAS MANIOBRAS DE INSERCIÓN. LAS ENDOPROTESIS SE SITUAN A NIVEL DEL TRAMO ESTENOSADO CON LA AYUDA DE UNA GUIA RIGIDA (TIPO AMPLATZ) Y UN SISTEMA DE CATETERES COAXIALES.

DESPUES DE LA COLOCACION SE DEJA UN CATETER DE DRENAJE EXTERNO DURANTE 24-48 HRS A FIN DE PERMITIR EL LAVADO DE LOS COAULOS Y DETRITUS FORMADOS EN LAS VIAS BILIARES DURANTE LA INTERVENCION. PASADAS OTRAS 24 HRS, EN QUE EL DRENAJE SE MANTIENE INTERNO SI EL PACIENTE NO PRESENTA FIEBRE, DOLOR, O AUMENTO DE LAS BILIRRUBINAS, EL CATETER SE PUEDE RETIRAR DEFINITIVAMENTE.

EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LAS ENDOPROTESIS DEPENDE DEL TIPO DEL MATERIAL, DEL DIAMETRO, DE LA FORMA, DE LA LONGITUD, DE LOS GRADIENTES DE PRESION Y DE LAS CARACTERISTICAS DEL LIQUIDO DRENADO.

ESTAN INDICADOS PRINCIPALMENTE EN PACIENTES CON PRONOSTICOS INFERIORES A UN AÑO A CAUSA DE LA MAYOR INCIDENCIA, DESPUES DE ESE PERIODO DA COMPLICACIONES TALES COMO EL DESPLAZAMIENTO O LAS OBSTRUCCIONES DE LAS MISMAS PROTESIS.

A FIN DE PREVENIR LA OBSTRUCCION SE SUMINISTRAN DIARIAMENTE AL PACIENTE SUSTANCIAS COLAGOGAS COMO EL **ACIDO URSIDESOXICOLICO** ADMINISTRANDOSE EN UNA SOLA DOSIS DIARIA DE 300-500 mg (DURSIL RETARD). EN CASO DE OBSTRUCCION LA PROTESIS PUEDE SER RETIRADA O DESOBSTRUIDA POR VIA ENDOSCOPICA RETROGRADA CON SUCESIVA REPOSICION. PUEDE SER DESOBSTRUIDA EFECTUANDO UNA PUNCION CON AGUJA DE CHIBA DEL CONDUCTO ASCENDENTE Y EFECTUANDO LAVADOS ENERGIOS CON SUERO FISIOLÓGICO Y/O MEDIO DE CONTRASTE. SE PUEDE RETIRAR POR VIA PERCUTANEA PREVIA CATETERIZACION DEL CONDUCTO Y EXTRACCION POR TRACCION CON CATETER DE BALON.

CARACTERISTICAS DE LAS ENDOPROTESIS.

LAS CARACTERISTICAS DE LAS ENDOPROTESIS BILIARES DEBEN EVALUAR TRES PROPIEDADES MAYORES: A) BIOCOMPATIBILIDAD. B) ESTABILIDAD. C) MANEJO.

BIOCOMPATIBILIDAD

INCLUYE LA SUPERFICIE QUIMICA CON INTERACCION DEL TEJIDO CIRCUNDANTE Y LA BILIS, LA CONTAMINACION, ORIENTACION MOLECULAR, OXIDACION E IONIZACION. SON EL MAYOR MECANISMO POR LO QUE UNA ENDOPROTESIS CAMBIA SUS PROPIEDADES. ESTOS MECANISMOS AFECTAN A LAS PLASTICAS Y DE METAL.

LA ESTABILIDAD Y EL MANEJO DEPENDE DE ESTAS PROPIEDADES MECANICAS, LARGO, GROSOR DE LA PARED, FRICCION DE LA SUPERFICIE Y ELASTICIDAD.

ENDOPROTESIS PLASTICAS.

LAS MAS COMUNMENTE USADAS SON DE 12-F. "LUNDERQUIST OWMAN TEFLON" QUE ES INSERTADA COAXIALMENTE SOBRE UN CATETER 8 F. EL 12-F. CAREY COONS PERCUFLEX ENDOPROTESIS (MEDITECH). QUE PUEDE SER FIJADO POR UN BOTON SUBCUTANEO.

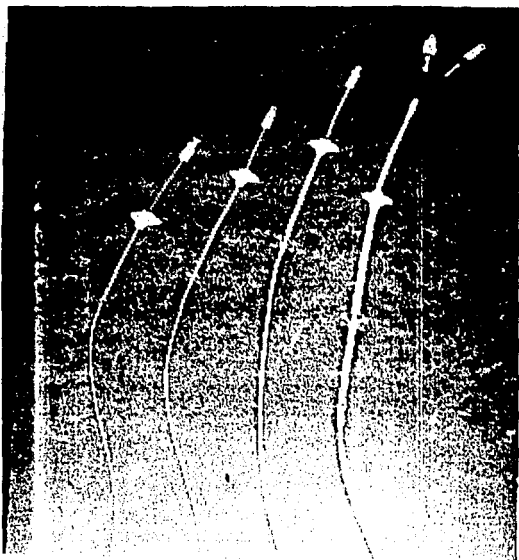


FIG.5 A.ENDOPROTESIS PLASTICAS
TIPO MALECOT.

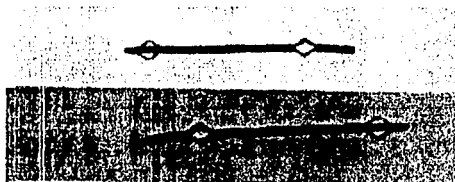


FIG.5 B.C.PROTESIS TIPO RENKLIN.

FALLA DE ORIGEN

ENDOPROTESIS METALICAS.

SE DISPONEN BASICAMENTE DE CUATRO PROTESIS DIFERENTES QUE ESTAN SIENDO UTILIZADAS EN DISTINTOS ENSAYOS CLINICOS DE ESTAS LAS DIVIDIMOS EN DOS GRUPOS:

- A) PROTESIS EXPANDIBLES.
- B) PROTESIS AUTOEXPANDIBLES.

PROTESIS EXPANDIBLES MEDIANTE BALON.

ESTAS SON PROTESIS QUE SE MONTAN EN UN CATETER DE BALON TIPO GRUNTZING Y SON EXPANDIDAS DE FORMA PASIVA MEDIANTE INSUFLACION DEL BALON.

PROTESIS PALMAZ.

LA PROTESIS PALMAZ ESTA CONSTITUIDA POR UN TUBO DE UNA PIEZA DE ACERO INOXIDABLE CON MUESCAS ESCALONADAS Y PARALELAS EN SUS PAREDES (JOHNSON Y JOHNSON, NEW BRUNSWICK, NJ.) QUE EN ESTADO COLAPSADO MIDE 3.1 mm CON GROSOR DE PAREED DE 0.15 mm DE DIAMETRO Y LONGITUD DE 30 mm, LA PROTESIS SE MONTA COAXIALMENTE EN UN BALON DE ANGIOPLASTIA PE-PLUS II DE 8 mm , 3 cm (BARD BILLERICA, MASS) ADECUANDOLO MEDIANTE UN DISPOSITIVO ESPECIAL. eL COMPLEJO DE PROTESIS BALON SE INTRODUCE EN EL ARBOL BILIAR A TRAVES DE UNA GUIA DE TEFLON DE 10 FRENCH.

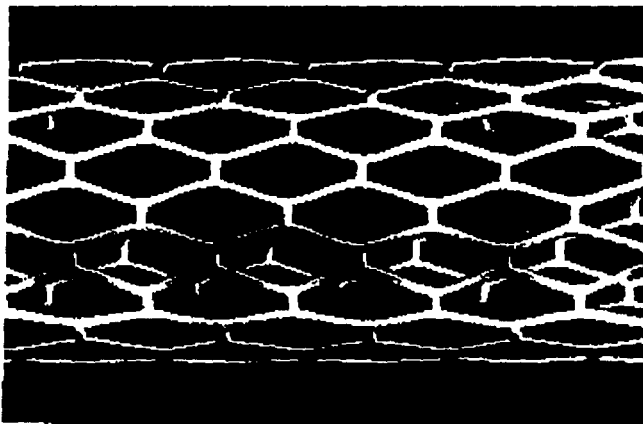


FIG.6. IMAGEN QUE MUESTRA LA PROTESIS DE PALMAZ.

FALLA DE ORIGEN

LA PROTESIS STRECKER.

LA PROTESIS STRECKER ESTA COMPUESTA POR UN ALAMBRE DE TANTALIO DE (0.1-0.3 mm DE GROSOR). DISPUESTO EN ESPIRALES PARA FORMAR UNA ESTRUCTURA TUBULAR. LA CONFIGURACION ES EN CUADROS, LA MALLA ES COLAPSADA EN UN BALON DE ANGIOPLASTIA DE 5 FRENCH, EN ESTADO COLAPSADO TIENE UN DIAMETRO DE 2.5 mm. Y LONGITUD DE 65 mm. (19% DE ACORTAMIENTO) LA PROTESIS ES FLEXIBLE EN EJE LONGITUDINAL MODERADAMENTE RESISTENTE A PRESION CIRCUNFERENCIAL.

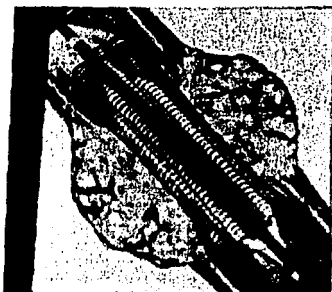
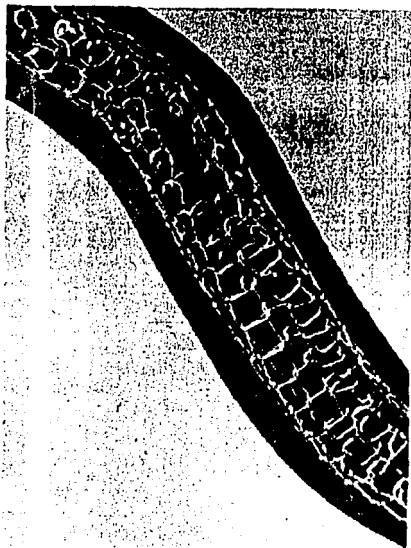


FIG.7B.IMAGEN INDICANDO LA DESCOMPRESION Y COLOCACION DE LA ENDOPROTESIS.

FALLA DE ORIGEN

PROTESIS WALLSTENT.

LA PROTESIS DE WALL ESTA COMPUESTA POR FILAMENTOS DE ACERO INOXIDABLE (COBALTO, CROMO, NIQUEL, MOLIBDENO) ENTRELAZADOS EN UN PATRON DE 0.12 mm Y 0.14 mm DE DIAMETRO, LA MALLA CONSISTE EN 24 PUENTES GUIAS SIN PUNTOS CRUZADOS, LOS STENT ESTAN COMPRIMIDOS EN UN CATETER DE 7 FRENCH, EXISTEN CON LONGITUDES DE 100-125 Y 150 mm, Y QUE AL LIBERARSE DILATANDOSE HASTA UN DIAMETRO DE 8-10 mm, SE ACORTAN A 65,85 Y 102 mm. RESPECTIVAMENTE EL STENT TIENE ELASTICIDAD LONGITUDIANL Y RADIAL CON MODERADA RESISTENCIA CIRCUNFERENCIAL.

PARA SU INTRODUCCION ESTA PROTESIS SE MONTA EN UN DISPOSITIVO INTRODUCOR ESPECIAL DE ENTRE 5-9 FRENCH DEPENDIENDO DEL DIAMETRO MAXIMO DE LA PROTESIS,EL INSTRUMENTO INTRODUCOR DE 5-F. ENCAJA EN UNA GUIA DE 0.018 mm. MIENTRAS QUE EN LOS DISPOSITIVOS DE 7-9-F. SE PASAN A TRAVES DE UNA GUIA DE 0.035 mm.

LA PROTESIS MONTADA SE REDUCE DE TAMAÑO EN EL CATETER TRANSPORTADOR POR MEDIO DE UNA DOBLE MEMBRANA A TRAVES DE UNA VIA COLATERAL SE PUEDE INYECTAR CONTRASTRE ENTRE LAS DOS PARTES DE LA MEMBRANAS PARA ELIMINAR FRICCIONES. PARA LIBERAR LA PROTESIS SE RETIRA LA MEMBRANA EXTERNA DESPLEGANDOSE LA PROTESIS QUE ADQUIERE SU DIAMETRO ORIGINAL POR SU PROPIA FUERZA ELASTICA EXPANSIVA.

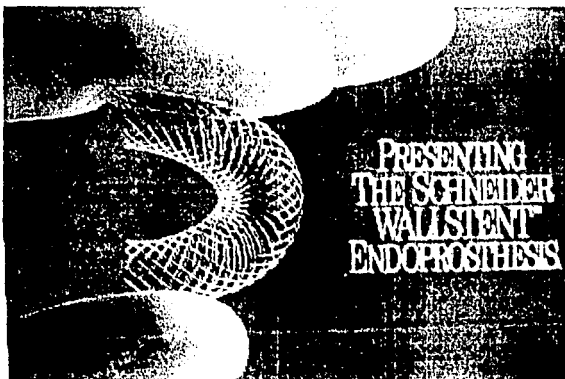


FIG.9.A.PRESENTACION DE LA PROTESIS WALLSTENT.

FALLA DE ORIGEN

PROTESIS AUTOEXPANDIBLES.

PROTESIS DE GIANTURCO-ROSCH.

ES UNA PROTESIS DE ACERO INOXIDABLE REDONDA DE 0.25 mm A 0.36 mm DE DIAMETRO, LA MALLA TIENE UNA CONFIGURACION EN "Z" ES AUTOEXPANDIBLE, LA FORMA ORIGINAL CONSISTE EN 6 GUIAS EN "Z" ADAPTADAS FORMANDO UN TUBO EN ZIG-ZAG UNIENDO DOS CUERPOS DE 1.5 cm. EN LONGITUD QUE EN ESTADO EXPANDIDO SE ACORTA EN UN 5%, EXISTEN UNIONES DE 2,3, Y 4 CUERPOS CON DIAMETRO TOTAL EXPANDIDO DE 6-8 Y HASTA 12 mm. LA PROTESIS ES ELASTICA EN EJE LONGITUDINAL Y BAJA EN RESISTENCIA CIRCUNFERENCIAL. FIG.8 A-B

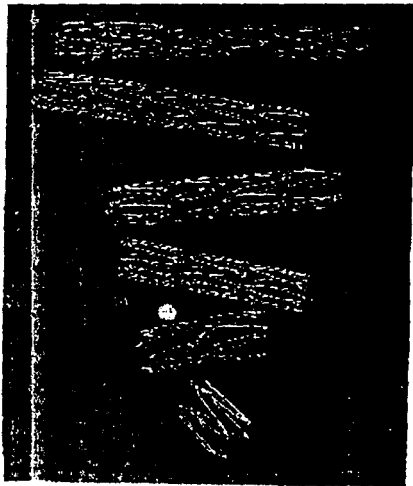


FIG.8A. QUE MUESTRA LA PROTESIS CON DIFERENTES UNIONES DE CUERPOS, YA EXPANDIDOS.

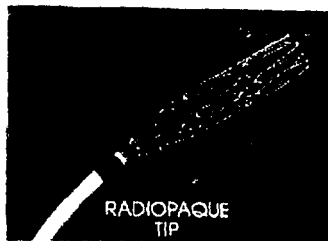


FIG.8B. SE OBSERVA LA PROTESIS EN SU INTRODUCTOR.

FALLA DE ORIGEN

TABLA DE PACIENTES ESTUDIADOS

No. Pagina 1

DX	EDAD	SEXO	BT	BD	BI	TGO	TGT	FAL	SX	TX	SOPREVIDA
ADENOCARCINOMA DE AMPULLA DE WATER	71	F	11.43	10.11	1.43	51	52	402	ICTERICIA, CALOSFRIO, DOLOR, PERDIDA DE PESO, ANOREXIA	DRENAJE BILIAR, ENDOPROTESIS-STRECKER.	6 MESES.
ESTENOSIS DE COLEDOCO, SEC. CX. LAPAROSCOPICA	74	F	3.5	1.2	2.3	48	60	142	DOLOR, ICTERICIA INTERMITENTE, FEBRICULA, HIPOREXIA.	DILATACION DEL COLEDOCO CON BALON DE GRUTZING.	BUENA EVOLUCION ACTUAL
LITO RESIDUAL EN COLEDOCO.	13	F	2.8	1.6	1.2	44.0	40.0	148	ICTERICIA INTERMITENTE, DOLOR HIPOCONDRIO DERECHO	EXTRACCION DEL LITO POR CANASTILLA DE DORMIA	BUENA EVOLUCION.
ESTENOSIS DE COLEDOCO SEC. A COLEDOCOLITIASIS	45	M	4.60	3.14	1.46	751	536	221	ICTERICIA, DOLOR HIPOCONDRIO DERECHO, HIPOREXIA.	DRENAJE BILIAR DESCOMPRESIVO PREVIO A CIRUGIA	BUENA EVOLUCION.
LITO RESIDUAL POSTCOLECISTECTOMIA	52	M	7.80	5.69	2.11	48	60	160	ICTERICIA, DOLOR EPIGASTRICO, ACOLIA, COLURIA	EXTRACCION DE LITO CON CANASTILLA DE DORMIA POR ST	BUENA EVOLUCION.
CA CABEZA DE PANCREAS, METASTASIS HILIARES.	62	F	15.52	6.73	7.79	214	220	140	ICTERICIA, PRURITO, ACOLIA, COLURIA, ANOREXIA, DOLOR.	DILATACION DE VIA BILIAR CON BALON DE GRUTZIN	3 MESES.
ESTENOSIS DE COLEDOCO, POSTCOLECISTECTOMIA EVB	49	F	2.4	1.6	0.8	46	54	154	ICTERICIA INTERMITENTE, DOLOR, FEBRICULA, NAUSEAS.	DRENAJE BILIAR, DILATACION DE COLEDOCO	20 DIAS. ALTA VOLUNTARIA
ESTENOSIS DE COLEDOCO SECUNDARIO A CA COLEDOCO LITO RESIDUAL, DIVERTICULO DEL COLEDOCO.	54	F	1.8	1.0	0.8	44	60	130	DOLOR EN EPIGASTRIO, NAUSEAS, FEBRICULA, HIPOREXIA	EXTRACCION DE LITO, AVANZADO A DUODENO CON BALON.	BUENA EVOLUCION.
ESTENOSIS DE COLEDOCO DISTAL, POSTCOLECISECTOMIA	73	F	1.8	1.0	0.8	54	48	148	FEBRICULA, NAUSEAS, DOLOR, HIPOREXIA.	DILATACION DEL COLEDOCO CON BALON DE GRUTZING	BUENA EVOLUCION.
ESTENOSIS DE COLEDOCO, PANCREATITIS.	52	F	2.8	2.0	0.8	49	44	140	DOLOR, LIGERA ICTERICIA INTERMITENTE, FEBRICULA.	DILATACION DE ESTENOSIS CON BALON DE GRUTZIN.	BUENA EVOLUCION.
COLEDOCO LITIASIS, COLECISTITIS AGUDA.	84	M	2.8	1.6	1.2	54	48	160	ICTERICIA INTERMITENTE, DOLOR, ANOREXIA, ACOLIA.	DRENAJE BILIAR DESCOMPRESIVO.	BUENA EVOLUCION.
TUMOR DE KLANSTKIN (COLANGIOMIOMA)	68	M	14.17	12.33	1.84	149	204	347	ICTERICIA, PRURITO, DOLOR EPIGASTRIO, PERDIDA DE PESO	ENDOPROTESIS-STRECKER. PREVIO DRENAJE BILIAR.	14 MESES POSTERIOR A LA ENDOPROTESIS.
COLANGITIS ESCLEROSANTE	50	M	14.17	12.33	1.84	152	236	360	ICTERICIA, PRURITO, HEPATOMEGALIA, PERDIDA DE PESO.	DRENAJE BILIAR MIXTO-CATETER COLA DE COCHINO	6 MESES.
TUMOR DE KLANSTKIN (COLANGIOMIOMA)	68	M	7.7	4.9	2.8	49	79	235	ICTERICIA, PRURITO, FEBRICULA, ACOLIA, COLURIA, PESO	DRENAJE BILIAR MIXTO-CATETER COLA DE COCHINO.	6 MESES
CA COLEDOCO, METASTASIS HILIARES.	63	F	7.1	4.1	3.0	68	22	240	ICTERICIA, ACOLIA, COLURIA, PRURITO, PERDIDA DE PESO	ENDOPROTESIS MEALICA, QUIMIOTERAPIA POR SONDA.	6 MESES.
CA DE CABEZA DE PANCREAS, METASTASIS HILIARES.	68	F	11.0	8.2	2.8	81	70	531	ICTERICIA, PRURITO, PERDIDA DE PESO, ACOLIA, COLURIA	CTP-DX- DRENAJE DESCOMPRESIVO	1 MES.
CA CANCER DE PANCREAS -COMPRESION DEL BULBO	82	F	28.2	22.1	6.1	68	74	454	ICTERICIA, PRURITO, ACOLIA, COLURIA, PERDIDA DE PESO	ENDOPROTESIS TIPO STRECKER	4 MESES.
SINDROME DE NIRSIDI	33	M	3.49	2.24	1.25	54	60	168	ICTERICIA SUBITA, CALOSFRIOS, DOLOR, NAUSEAS, COLURIA	DRENAJE BILIAR DESCOMPRESIVO. TX. PALIATIVO	BUENA EVOLUCION.

FALLA DE ORIGEN

CA CABEZA DE PANCREAS, CON OBSTRUCCION DE COLEDOCO	74	M	22.21	18.18	4.03	120	134	520	, CALOSFRIOS, DOLOR, NAUSEAS, COLU RIA	DESCOMPRESIVO. TX. PALIATIVO	
CA CABEZA DE PANCREAS, METASTASIS HILIARES	67	F	14.17	12.33	1.84	149	204	429	ICTERICIA , PRURITO, PERDIDA DE PESO, COLURIA, ACOLIA	DRENAJE BILIAR, CATETER YELLOW.	1 MES.
LITIASIS VESCICULAR, COLEDOCOLITIASIS.	67	F	14.17	8.4	1.4	149	204	419	ICTERICIA, PRURITO, PERDIDA DE PESO, ACOLIA, COLURIA.	DRENAJE BILIAR EXTERNO, CATETER YELLOW	1 MES. NAC.
TUMOR DE KLANSTKIN (COLANGIOMIOMIOMA).	72	M	19.2	14.2	5.0	82.1	100	424	ICTERICIA, DOLOR PER COLECISTOQUINETICOS, ACOLIA, COL	DRENAJE BILIAR EXTERNO, PALIATIVO A CX.	BUENA EVOLUCION.
COLEDOCOLITIASIS, STDA.	70	M	2.3	1.2	1.1	60	58	172	ICTERICIA INTERMITENTE, PRURITO, MAL EDO GRL. ANOREX.	DRENAJE MIXTO. CAT. COLA DE COCHINO.	30 DIAS. POSTDX.
ADENOCARCINOMA DE VIA BILIAR. METASTASIS HILIARES	67	F	5.2	4.9	1.1	97	128	581	ICTERICIA, MAL. EDO. GRL. STDA. ANO REXIA, PRURITO.	EXTRACCION DE LITO, DRENAJE MIXTO.	10 DIAS, PALLECE POR STDA.
									ICTERICIA, , PRURITO, PERDIDA DE PESO, ACOLIA, COLURIA.	DRENAJE BILIAR EXTERNO, PALIATIVO. CAT. COLA COCHINO.	

FALLA DE ORIGEN

TABLA DE PACIENTES ESTUDIADOS

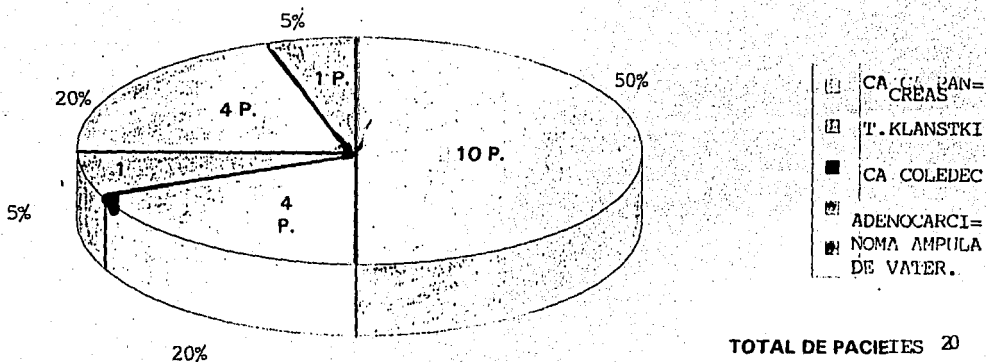
No. Pagina 2

EX	EDAD	SEXO	BT	BD	BI	TGO	TGT	FAL	SX	TX	SOBREVIDA
HILIARES, TISTOGENOCARCINOMA DE OVARIO									TA, POST. CX. DUODEN.	COLA DE COCHINO.	
CA CABEZA DE PANCREAS.	57	M	7.6	2.6	4.6	120	258	150	ICTERICIA, PRURITO, ACOLIA, COLOR IA, PERDIDA DE PESO.	ENDOPROTESIS METALICA. STRECKER	10 MESES.
CA DE COLEDOCO. PRIMARIO DE VIA BILIAR.	78	F	22.0	13.7	0.9	137	59	353	ICTERICIA, PRURITO, DOLOR, PERDIDA DE PESO, MAL EDO.G.	ENDOPROTESIS METALICA. STRECKER.	4 MESES.
CA CABEZA DE PANCREAS, ECTROPION DE COLEDOCO.	75	F	27.77	20.27	07.50	245	160	1140	ICTERICIA, PRURITO, DOLOR, PLASTRON EPIGASTRICO, ACOLIA	DRENAJE BILIAR EXTERNO.	3 MESES.
CA PANCREAS, NEUROENDOCRINO. INFILTRA VESICULAR	55	F	2.7	1.4	1.3	51	92	1010	ICTERICIA, PRURITO, DOLOR ABDOMINAL, PERDIDA PESO.	ENDOPROTESIS METALICA. STRECKER.	6 MESES.
SINDROME DE MIRIZZI.	51	F	10.08	1.4	2.55	334	468	494	ICTERICIA, PRURITO, FEBRICULA, DOLOR, ACOLIA, COLURIA.	EXTRACCION DE LITO. CON CANASTILLA DE DORMIA.	BUENA EVOLUCION.
ESTENOSIS DE COLEDOCO DISTAL (POSTCOLECISTECTOMIA)	37	F	3.4	2.1	1.3	79	46	246	ICTERICIA INTERMITENTE, FEBRICULAS, NAUSEAS, PRURITO.	ENDOPROTESIS METALICA. STRECKER. 1 AÑO 2 PROTESIS.	BUENA EVOLUCION. 2 AÑOS.
ESTENOSIS DE COLEDOCO. SEC. COLECISTECTOMIA LAPARASC.	43	F	1.8	1.4	0.4	49	58	149	ICTERICIA, DOLOR, NAUSEAS, POST. 1 MES DE CX.	PROTESIS AUTOEXPANDIBLE PREVIA DILATACION ESTENOSI	13 MESES BUENA EVOLUCION HOY.
CA CABEZA DE PANCREAS, METASTASIS HILIARES.	66	F	27.70	09.82	16.8	121	64	577	ICTERICIA, PRURITO, PERDIDA DE PESO, DOLOR EPIGASTRICO	ENDOPROTESIS WALLSTENT DOS.	2 MESES POSTERICEMENTE NAC.
TUMOR DE KLANSTKIN (COLANGIOMIOMA)	60	M	18.0	14.4	3.6	200	220	460	ICTERICIA, PRURITO, PERDIDA DE PESO, ANOREXIA, COLURIA	ENDOPROTESIS WALLSTENT.	2 MESES. NAC. 7
COLANGIITIS.	49	M	2.4	1.0	1.4	44	54	144	DOLOR, ICTERICIA, FEBRICULA, CEFALEA, NAUSEAS, HIPOREXIA	DRENAJE BILIAR MIXTO. CATETER COLA DE COCHINO.	BUENA EVOLUCION POST. TX.
ESTENOSIS DE COLEDOCO. SEC. CX. LAPAROSCOPICA VB.	42	F	2.2	1.2	1.0	54	62	160	ICTERICIA INTERMITENTE, DOLOR, NAUSEAS, HIPOREXIA.	DILATACION DEL COLEDOCO CON BALON DE GRUTZIN.	BUENA EVOLUCION. CONTROL.
OBSTRUCCION DE COLEDOCO. SEC. CLIPAJE POSTLAPARASC.	54	F	2.8	1.8	1.0	64	76	220	DOLOR, FEBRICULA, ICTERICIA INTERMITENTE, HIPOREXIA.	DRENAJE BILIAR EXTERNO PREVIO A CIRUGIA.	BUENA EVOLUCION. CONTROL.
CA CABEZA DE PANCREAS, METASTASIS HEPATICA, OBS. COL.	47	F	7.6	6.4	1.2	100	93	665	DOLOR COSTAL, ICTERICIA, PRURITO, PERDIDA DE PESO.	DRENAJE BILIAR EXTERNO. CATETER COLA DE COCHINO.	RECIENTE. CONTROL.
ESTENOSIS DE COLEDOCO SEC. A CX. LAPAROSCOPICA	58	F	22	12.7	1.9	117	69	353	ICTERICIA, DOLOR, HIPOREXIA, FEBRICULA.	ENDOPROTESIS TIPO GIANTURCO.	9 MESES (RIP EVC)

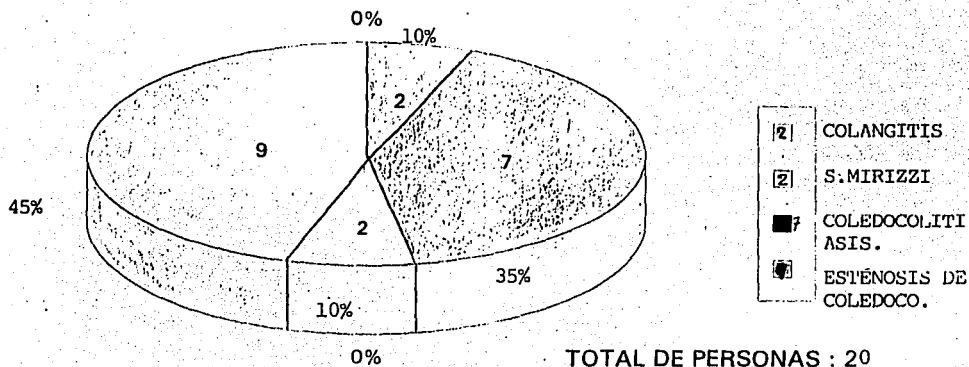
2375

FALLA DE ORIGEN

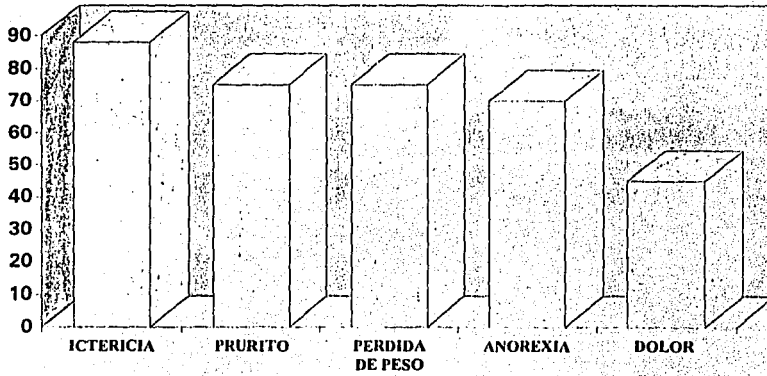
PATOLOGIA MALIGNA



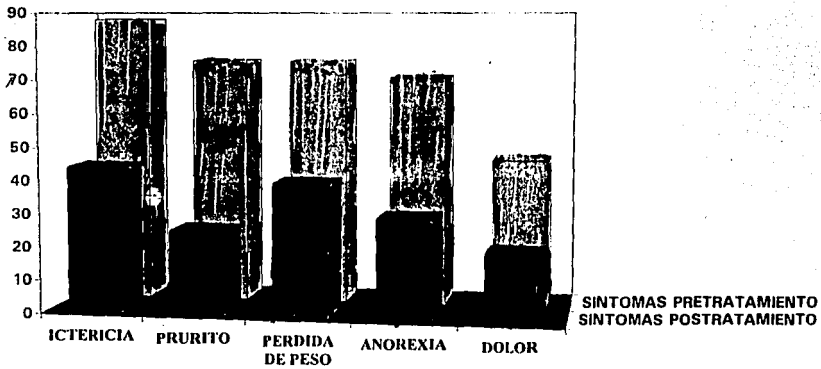
PATOLOGIA BENIGNA

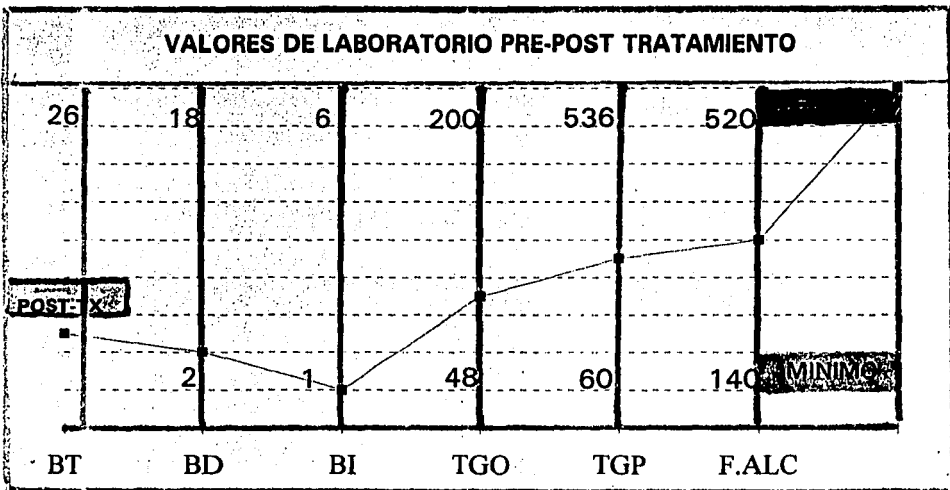


SINTOMAS PRETRATAMIENTO



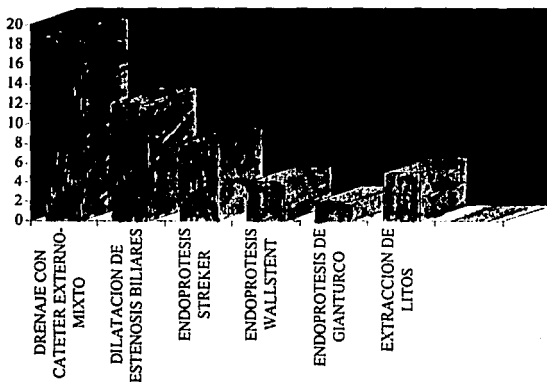
SINTOMAS PRE-POST TRATAMIENTO





FALLA DE ORIGEN

TRATAMIENTO



FALLA DE ORIGEN

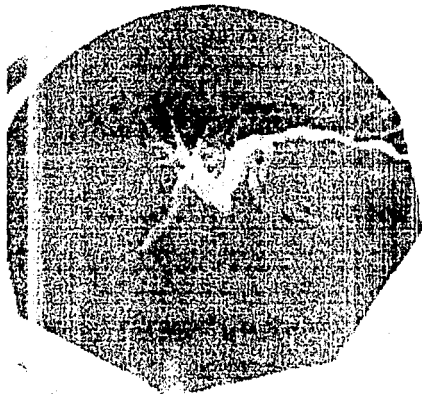


IMAGEN DE COLANGITIS.



CLIPAJE DE LA VIA BILIAR
SECUNDARIA A CIRUGIA L.P.C



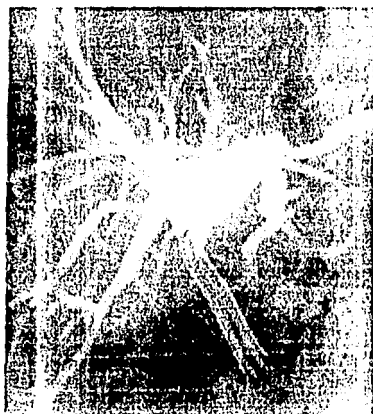
DERECHA TUMOR DE KLATSKIN
IZQUIERDA OBSTRUCCION POR LITOS



FALLA DE ORIGEN

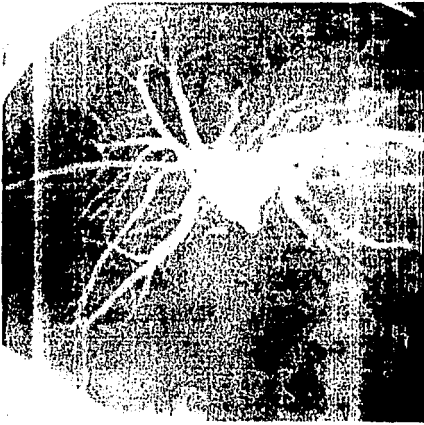


DERECHA COLANGIO CARCINOMA
CENTRO COLOCACION DE ENDOPROTESIS
IZQUIERDA EXPANSION DE ENDOPROTESIS



DERECHA-IZQUIERDA DETALLES

FALLA DE ORIGEN



DERECHA CA-CA-PANCREAS
IZQUIERDA DRENAJE MIXTO



DERECHA ESTENOSIS DEL COLEDOCO
CENTRO DRENAJE MIXTO
IZQUIERDA DRENAJE INTERNO

FALLA DE ORIGEN

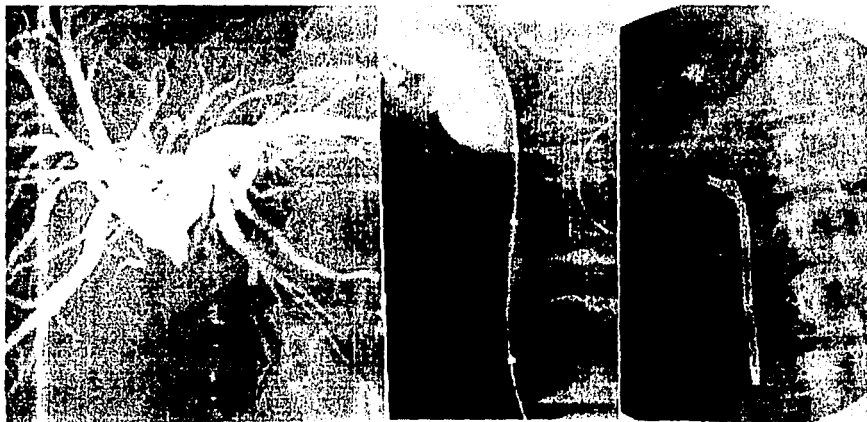


DERECHA-IZQUIERDA EXTRACCION DE LITOS

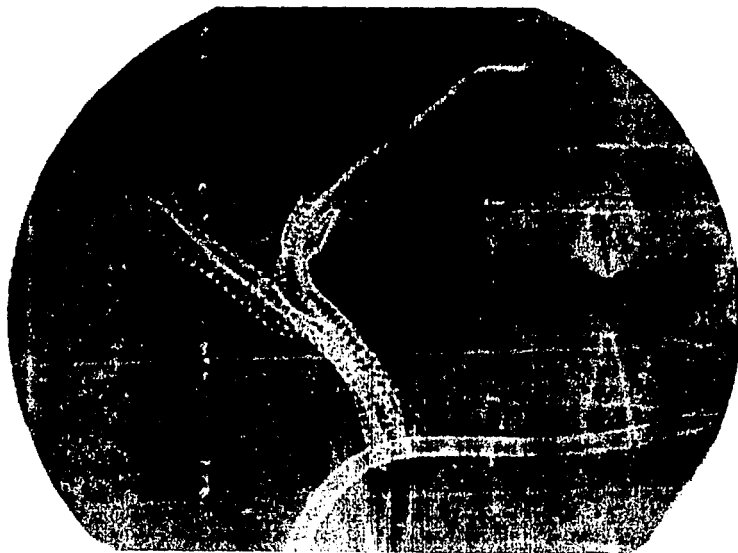


DERECHA REEXPANCIION DE ENDOPROTESIS
IZQUIERDA FRACTURA DE PROTESIS

FALLA DE ORIGEN



DERECHA TUMOR DE CABEZA DE PANCREAS
 CENTRO DILATACION DEL COLEDOCO
 IZQUIERDA PROTESIS DE RINKERLAN



DOBLE PROTESIS AL HEPATICO DERECHO E IZQUIERDO Y COLEDOCO

FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS.

DE LOS 40 PACIENTES ESTUDIADOS QUIENES PRESENTABAN DIFERENTES NIVELES DE BILIRRUBINAS TOTALES DE 2 A 24 mg CON UN PROMEDIO DE 6.4 mg. QUIENES PRESENTARON EN EL CONTROL POSTPUNCION Y DRENAJE IMPORTANTE DISMINUCION DE LAS CIFRAS DE BILIRRUBINAS EN UN PROMEDIO DE UN 50-60% LO QUE REPRESENTO UNA MEJORIA CLINICA SIGNIFICATIVA EN LA DISMINUCION DE LA ICTERICIA, COMO DEL PRURITO, MEJORANDO EL APETITO.

DE LA PATOLOGIA QUE ENCONTRAMOS POR ORDEN DE FRECUENCIA FUE LA SIGUIENTE : CANCER DE LA CABEZA DEL PANCREAS 10 CASOS, CON UNA SOBREVIDA DE 1-10 MESES CON UN CONTROL A LA FECHA . ESTENOSIS DEL COLEDOCO SECUNDARIO A CIRUGIA LAPARASCOPICA 8 CASOS CON SOBREVIDA DE UN CASO A 9 MESES (ESTE ULTIMO FALLECE POR EVC). EL RESTO CON BUENA EVOLUCION. COLEDOCOLITIASIS 7 CASOS, UNO CON SOBREVIDA DE 10 DIAS QUE FALLECE POR STD, EL RESTO EN CONTROL CON BUENA EVOLUCION. EL TUMOR DE KLANITSKIN SE PRESENTO EN 4 PACIENTES QUIENES PRESENTARON UNA SOBREVIDA DE 2,4,16 MESES, UN CASO DE 30 DIAS. SINDROME DE MIRIZZI SE PRESENTARON DOS CASOS QUIENES CURSARON CON BUENA EVOLUCION. TUVIMOS UN ADENOCARCINOMA DE LA AMPULA DE VATER CON UNA SOBREVIDA DE 6 MESES. CASOS DE COLANGITIS 2, UNA ESCLEROSANTE CON SOBREVIDA DE 6 MESES, EL OTRO CON BUENA EVOLUCION. EL CARCINOMA PRIMARIO DEL COLEDOCO 4 CASOS CON UN PROMEDIO DE VIDA EN DOS CASOS DE 20-30 DIAS, LOS OTROS DOS A 4-6 MESES . OBSTRUCCION DEL COLEDOCO SECUNDARIO A CLIPAJE POR CIRUGIA LAPARASCOPICA UN CASO QUIEN HA PRESENTADO BUENA EVOLUCION, SE HALLA EN CONTROL. TUVIMOS UN CASO DE METASTASIS HILIARES SECUNDARIO A UN CA DE OVARIO CON DOS MESES DE SOBREVIDA.

COLOCAMOS 19 DRENAJES EXTERNOS Y MIXTOS, ENDOPROTESIS TIPO STRECKER 8. ENDOPROTESIS TIPO WALLSTEN 4. ENDOPROTESIS TIPO GIANTURCO 2. EXTRACCION DE LITOS 5. DILATACION DE ESTENOSIS 12.

DISCUSION.

LA ELEVADA MORBIMORTALIDAD ASOCIADA A LA CIRUGIA DE URGENCIA EN PACIENTES AÑOSOS, EN MAL ESTADO GENERAL O CON RIESGO QUIRURGICO ELEVADO ES UN PROBLEMA QUE A ESTIMULADO EL DESARROLLO DE PROCEDIMIENTOS TERAPEUTICOS DE MENOR AGRESIVIDAD YB ELEVADA EFECTIVIDAD.

LOS PROCEDIMIENTOS HAN TENIDO MAYOR ACEPTACION DEBIDO A LA OPTIMIZACION DE LOS MATERIALES, CATETERES E INSTRUMENTALES Y AL REFINAMIENTO Y DESARROLLO DE LAS DIFERENTES TECNICAS.

LA COLECISTOSTOMIA PERCUTANEA TIENE INDICACIONES EN LA COLECISTITIS AGUDA LITIASICA, ALITIASICA YB EN LOS CASOS DE COLANGITIS QUE CURSAN CON VESICULA DISTENDIDA Q, TAMBIEN PUEDE INDICARSE COMO TRATAMIENTO EFECTIVO EN LOS PACIENTES DE ALTO RIESGO. LOS CALCULOS PUEDEN SER FRAGMENTADOS Y EXTRAIDOS POR EL TRAYECTO DEL CATETER, O EVENTUALMENTE DISUELTOS CON MTBE.

EL INDICE DE COMPLICACIONES EN ESTOS PROCEDIMIENTOS OSCILA ENTRE EL 8-10 %. (BILIRRAGIAS, HEMORRAGIAS, REACCIONES VAGALES). LA MORTALIDAD DE LAS DIFERENTES SERIES NO ESTA RELACIONADA A COMPLICACIONES DEL METODO SINO A LAS MALAS CONDICIONES DE LOS PACIENTES.

LA RECIDIVA LITIASICA EN ESTOS PACIENTES ES UNA REALIDAD FRECUENTE POR LO QUE ESTA EN MARCHA DIFERENTES PROTOCOLOS PARA LOGRAR LA ESCLEROSIS DE LA VESICULA (COLECISTOSTOMIA QUIMICA.).

EL DRENAJE PERCUTANEO DE LA VIA BILIAR ES UN METODO EFECTIVO PARA DESCOMPRIMIR LA VIA BILIAR Y APORTAR UNA VIA PARA REALIZAR EL TRATAMIENTO DE ALGUNAS PATOLOGIAS COMO LO MUESTRA EL SIGUIENTE CUADRO.

ESTENOSIS	LITIASIS	NEOPLASIAS.
DILATACION ENDOPROTESIS	FRAGMENTACION DISOLUCION EXTRACCION	ENDOPROTESIS. DRENAJE.
RADIOQUIMIOTERAPIA.		

REV. ARG. RADIOL. V-58-1994.

ESTOS METODOS TIENEN SUS INDICACIONES EN PACIENTES AÑOSOS, EN MAL ESTADO GENERAL CON RIESGO QUIRURGICO ELEVADO, QUE PRESENTAN EPISODIOS DE COLANGITIS O SON PORTADORES DE NEOPLASIAS AVANZADAS, EN OPORTUNIDADES SON METODOS DE APLICACION TRANSITORIA, PERMITIENDO SUPERAR EPISODIOS INFECCIOSOS, MEJORARLE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LLEVAR AL PACIENTE EN MEJORES CONDICIONES A UNA CIRUGIA.

PUEDEN SER TAMBIEN UN TRATAMIENTO DEFINITIVO Y CURATIVO COMO EL CASO DE LITIASIS EN EL COLEDOCO Y ALGUNAS ESTENOSIS DE LA VIA BILIAR. EN LOS PACIENTES NEOPLASICOS PERMITEN RESOLVER LOS EPISODIOS DE COLANGITIS Y EL PRURITO, SON TRATAMIENTOS PALIATIVOS PERO MEJORAN LA CALIDAD DE VIDA. ESTE ULTIMO HECHO SE VIO FAVORECIDO ULTIMAMENTE CON EL ADVENIMIENTO DE LAS ENDOPROTESIS METALICAS EXPANDIBLES QUE LE APORTAN AL PACIENTE UNA SUPERVIVENCIA MAS DIGNA Y PSICOLOGICAMENTE MENOS TRAUMATICA AL NO TENER NINGUN DRENAJE QUE CUIDAR. LA PERMEABILIDAD ALEJADA DE ESTA PROTESIS AUN NO ESTA DEFINIDA, PERO EN GENERAL LOS PACIENTES FALLECEN ANTES QUE SE OBSTRUYAN.

__LAS COMPLICACIONES DEL DRENAJE PERCUTANEO DE LA VIA BILIAR VARIAN DE ACUERDO A LA PATOLOGIA TRATADA Y EL ESTADO DEL PACIENTE.

EN LOS PACIENTES SIN COLANGITIS HAY HASTA UN 20% DE MORBILIDAD, PERO LAS COMPLICACIONES SON LEVES Y SENCILLAS DE MANEJAR (FIEBRE, HEMOBILIA.) EN CAMBIO EN LOS PACIENTES CON COLANGITIS LAS COMPLICACIONES LLEGAN HASTA UN 40% (BACTEREMIAS).

LA MORTALIDAD RELACIONADA AL METODO OSCILA ENTRE EL 3-5 % ESTOS PROCEDIMIENTOS NO REMPLAZAN A LOS CONVENCIONALES, REPRESENTAN UNA OPCION TERAPEUTICA VALIDA PARA POBLACIONES SELECCIONADAS.

EL TRABAJO MULTIDISCIPLINARIO CIRUJANO, RADIOLOGO, GASTROENTEROLOGO, PERMITIRA SELECCIONAR EL TRATAMIENTO PARA CADA PACIENTE.

CONCLUSIONES

1.- LA RAQDIOLOGIA INTERVENCIONISTA HA MODIFICADO CRITERIOS DIAGNOSTICOS Y TERAPEUTICOS,TANTO CLINICOS COMO QUIRURGICOS.

2.-EL DRENAJE PERCUTANEO BILIAR ES EL METODO DE ELECCION PARA DESCOMPRIMIR UNA VIA BILIAR OBSTRUIDA; PERMITE ADEMAS UN ACCESO NATURAL PARA AUTILIZAR METODOS RESOLUTIVOS DE LA CAUSA DE OBSTRUCCION (LITOTRIPSIA,ENDOPROTESIS,DILATACIONES ETC.).

3.-LA COLECISTOSTOMIA PERCUTANEA ES UNA ALTERNATIVA TERAPEUTICA EFICAZ EN PACIENTES EN MAL ESTRADO GENERAL CON COLECISTITIS AGUDA O COLANGITIS.

4.-LOS PROCEDIMIENTOS PERCUTANEOS SON ACCESIBLES EN LAS UNIDADES QUE CUENTEN CON UN EQUIPO DE RX Y FLUOROSCOPIA, O GUIADO POR ULTRASONIDO O TOMOGRAFIA COMPUTADA, CONSIDERAMOS AYUDA A DISMINUIR COSTOS INTRAHOSPITALARIOS Y AUNQUE A LA FECHA SE HA VISTO QUE LA SOBREVIDA ES CORTA DE ACUERDO A LA PATOLOGIA,ES IMPORTANTE RECALCAR QUE PRESENTAN UNA VIDA MAS DIGNA..

5.-ES MERITORIO RECONOCER QUE LA INGENIERIA BIOMEDICA ESTA DESARROLLANDO NUEVOS PROTOTIPOS DE MATERIAL BIOCOMPATIBLE Y DE MAYOR DURABILIDAD,POR LO QUE CONSIDERPO QUE EN UN FUTURO PODREMOS MEJORAR EL PROMEDIO DE RESULTADOS HASTA AHORA EXPUESTOS.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-ALVARADO R, PALMAZ JC, GARCIA OJ, ET AL: EVALUATION OF POLIMER COATED BALLON-EXPANDABLE STENTS IN BILE DUCTS, RADIOLOGY 170:975, 1989.
- 2.-BURHENNE HJ : DILATACION OF BILIARY TRACT STRICTURES: A NEW ROENTGENOLOGIC TECHNIQUE RADIOLOGIA CLINICA 44:153-159, 1975.
- 3.-BURHENNE HJ: GARLAND LECTURE, PERCUTANEOUS EXTRACTION OF RETAINED BILIARY TRACT STONES 661 PATIENTS. AJR 134:888-898-1980.
- 4.-BENJAMIN GARCIA TORRES. COLECISTITIS AGUDA Y HEMOPIOCOLECISTO POR HELMINTO INTRAVESICULAR. REV. GASTROENTEROLOGIA MEX. VOL.52,N-1. 1981.
- 5.-BURKARDT H, MULLER W. VERSUCHE TUBER DIE PUNKTION DER GALLENBLASE UND IHRE RONTGENDORSTELLUNG CHIRUG. 1921; 161:168.
- 6.-CARTER FR, SAY POL GM: TRANSABDOMINAL CHOLANGIOGRAPHY, JAMA 1952:148:253.
- 7.-COPE C, BURKE DR, MERANZE SG. PERCUTANEOUS EXTRACTION OF GALLSTONES IN 20M PATIENTS. RADIOLOGY 176:19-24, 1990.
- 8.-CRAGG AH, LUND G, RYSAVY JA, ET AL: PERCUTANEOUS ARTERIAL GRAFTING, RADIOLOGY 150:45, 1984.
- 9.-GORDON K, MC LEAN, MD. ROLE OF ENDOPROSTHESES IN THE MANAGEMENT OF MALIGNANT BILIARY OBSTRUCCION. RADIOLOGY 1989; 170:961-967.
- 10.-HELLEKAN C, JONSSON GENELLS: PERCUTANEOUS INTERNAL DRAINAGE IN OBSTRUCTIVE JAUNDICE AJR. 134:661.
- 11.-HUARD P, DO-XUAN-HOP D.X. LA PUNCTION TRTANSHEPATIQUE DES CANAUX BILIARES. BULL SOC. MED CHIR INDUCH, 1937; 15:1090.
- 12.-H. JOACHIM BURHENNE, MD, IRCP. THE RADIOLOGIC CLINICS OF NORTH AMERICA. NOV-1990 28:6, 1139; 1185, 1191, 1203, 1211, 1223.
- 13.-IRVING JD, ADAM A, DICK R, ET AL: GIANTURCO EXPANDABLE METALLIC BILIARY STENTS: RESULTS OF A EUROPEAN CLINICAL TRIAL. RADIOLOGY 172:321, 1989.
- 14.-J. DUNCAN IRVING, FRCP. ANDREAS ADAM. GIANTURCO EXPANDABLE METALLIC BILIARY STENTS RESULTS OF A EUROPEAN CLINICAL TRIAL. RADIOLOGY 1989; 172:321-326.
- 15.-JOHANNES LAMMER, M.D, FRITZ FUECKIGER, MD. SEMINARS IN INTERVENTIONAL RADIOLOGY. VOL 8, N. 4 :233-241. DECEN. 1991.

16.-MARGULIS AR: INTERVENTIONAL DIAGNOSTIC RADIOLOGY A NEW SUBSPECIALITY.
AJR AMJ.
ROENTGENOL 99:761, 1967.

17.- MAZZARIELLO R: REMOVAL OF RESIDUAL BILIARY TRACT CALCULI WITHOUT
REOPERATION.SURGERY 67:566-5763,1970.

18.-MC.GRATH PC,MC NEALL PM,NEIFELD JP ET AL MANAGEMENT OF BILIARY
OBSTRUCCION IN PATIENTS WITH UNRESECTABLE CARCINOMA OF THE PANCREAS ANN
SURG 209:289,1989.

19.MOORE AV,ILLESCAS FF,MILLS SR. ET AL: PERCUTANEOUS DILATATION OF BENIGN
BILIARY STRICTURES RADIOLOGY 163:625-628,1987.

20.-MUELLER PR,VAN SONNENBERG E, FERRUCCI JT ET AL BILIARY STRICTURE
DILATACION:MULTICENTER REVIEW OF CLINICAL MANAGEMENT IN 73 PATIENTS
RADIOLOGY 160:17-22,1986.

21.-PALMAZ JC,KOPP DT,HAYASHI H, ET AL NORMAL AND STENOTIC RENAL ARTERIES:
EXPERIMENTAL BALLON EXPANDABLE INTRALUMINAL STENTING. RADIOLOGY
164:705,1987.

22.-MOLNAR W.STOCKUM AE: RELIEF OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE THROUGH
PERCUTANEOUS TRANSHEPATIC CATERER-A NEW TERAPEUTIC METHOD. AJR.122:356;
1974.

23.- PEREIRAS RV,RHEINGOLD OJ,HUSTON D,ET AL. RELIEF OF MALIGNANT OBSTRUCTIVE
JAUNDICE BY PERCUTANEOUS INSERTION OF A PERMANENT PROSTHESIS IN THE BILIARY
TREE. ANN INTERN MED 89:589,1978.

24.-PESSA ME,HAWKINS IF,VOGEL SB: THE TREATMENT OF ACUTE CHOLANGITIS:
PERCUTANEOUS TRANSHEPATIC BILIARY DRAINAGE BEFORE DEFINITIVE THERAPY,ANN
SURG 205:389,1987.

25.-PLINIO ROSS,MD. MARIO BEZZI,MD. RECURRENT BENIGN BILIARY STRICTURES:
MANAGEMENT WITH SELF-EXPANDING METALLIC STENTS RADIOLOGY 1990: 175:661

26.-REGINALDO ALCANTARA PERAZA. MMC. IGNACIO CANO M. MMC. UTILIDAD DE LAS
ENDOPROTESIS EN EL MANEJO DE LA OBSTRUCCION BILIAR BENIGNA Y MALIGNA: 17
PACIENTES.
RMR. VOL. 48. JULIO -SEP 1994.

27.-RICARDO GARCIA MONACO, JUAN PEKOLL.RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA
HEPATOBILIAR
PRIMER PREMIO CONGRESO ARGENTINO DE RADIOLOGIA 1993. REV. ARG. RADIOL.
58:139,1994.

28.-VITTORIO LACCARINO,RAFFAELLA NIOLA. SILICONE BILIARY STENTS. AJR-148:741-743.
APRIL 1987.

29.-WILLIAMS HJ. BENDER CE. MAY GR.BENIGN POST OPERATIVE BILIARY STRICTURES
DILATACION WITH FLUOROSCOPIC GUIDANCE RADIOLOGY 1987,163,629-634.