

11215
9
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Hospital de Especialidades
Centro Médico Nacional Siglo XXI
Instituto Mexicano del Seguro Social

BIOPSIA HEPATICA PERCUTANEA CON TAPONA-
MIENTO GUIADA CON ULTRASONIDO EN
PACIENTES CON COAGULACION ALTERADA

T E S I S

Para obtener el Título en la Especialidad de
GASTROENTEROLOGIA
p r e s e n t a

DR. TOMAS HECTOR MENDEZ GUTIERREZ



I.M.S.S.

MEXICO, D. F.

1990

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

INDICE

HISTORIA.....	1
TECNICAS.....	3
TIPOS DE AGUJAS.....	12
INDICACIONES.....	17
CONTRAINDICACIONES.....	20
COMPLICACIONES.....	24
INTRODUCCION.....	30
OBJETIVO.....	31
MATERIAL Y METODOS.....	32
RESULTADOS.....	35
DISCUSION.....	38
CONCLUSIONES.....	40
BIBLIOGRAFIA.....	41

HISTORIA

LA BIOPSIA HEPÁTICA POR PUNCIÓN TIENE UNA HISTORIA INTERESANTE. SE INICIÓ EN BERLIN EN 1983 CUANDO PAUL ÉRLICH TOMÓ BIOPSIAS A UN GRUPO DE PACIENTES DIABÉTICOS CON LA FINALIDAD DE ESTUDIAR EL CONTENIDO DE GLUCÓGENO EN SU HÍGADO (1); Y POSTERIORMENTE LUCATELLO EN ITALIA LA UTILIZÓ PARA EL DIAGNÓSTICO DE UN ABSCESO HEPÁTICO.

EN 1907 SCHUPFER EN FRANCIA SEÑALÓ POR PRIMERA VEZ LA UTILIDAD DE LA BIOPSIA EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES HEPÁTICAS COMO CIRROSIS Y TUMORES HEPÁTICOS (2).

EN 1923 BINGEL HIZÓ UNA DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS ESPECIMENES OBTENIDOS EN 100 PACIENTES POR MEDIO DE LA ASPIRACIÓN DE TEJIDO HEPÁTICO MEDIANTE UN TRÓCAR CONECTADO A UNA JERINGA. A PARTIR DE ESA FECHA OLIVET EN 1926, MARTIN Y ELLIS EN 1934, BARON EN 1939 E IVERSEN Y ROHOLAM DURANTE UNA EPIDEMIA DE HEPATITIS AGUDA QUE OCURRIÓ EN DINAMARCA EN 1939, CONFIRMARON LA UTILIDAD DIAGNÓSTICA DE ESTE PROCEDIMIENTO (3). EN LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL SE DIFUNDIÓ EL USO DE LA BIOPSIA HEPÁTICA PARA INVESTIGAR VARIOS CASOS DE HEPATITIS VIRAL (4).

LA TÉCNICA DE PUNCIÓN DE VIM-SILVERMAN FUE UTILIZADA POR PRIMERA VEZ POR TRIPOLI EN 1948 (5).

LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE "UN SEGUNDO" DESCRITA POR MENGHINI EN 1958, REDUJO EN FORMA IMPORTANTE EL NÚMERO DE COMPLICACIONES, CON LO QUE SE AMPLIÓ CONSIDERABLEMENTE LA PRÁCTICA DE LA BIOPSIA HEPÁTICA (6).

EN 1951 SCELL Y COLABORADORES HICIERON UN ESTUDIO COMPARATI-

VO ENTRE LOS CAMBIOS HISTOLÓGICOS ENCONTRADOS MEDIANTE BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA "PREMORTEM" Y LAS LESIONES ENCONTRADAS EN EL ESTUDIO DE AUTOPSIA EN 84 PACIENTES, CONSTATANDO LA UTILIDAD DEL PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES DEL HÍGADO (7).

ACTUALMENTE, SE PUEDE AFIRMAR QUE LA BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA ES UN PROCEDIMIENTO QUE SE UTILIZA EN FORMA UNIVERSAL Y ES EL METODO MÁS IMPORTANTE EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES QUE AFECTAN ESTE ÓRGANO.

TECNICAS

EN TÉRMINOS GENERALES LA BIOPSIA HEPÁTICA PUEDE OBTENERSE BAJO VISIÓN DIRECTA, PERCUTÁNEA O TRANSVENOSA (8,9,10,11,54).

CUADRO 1.

TIPOS DE BIOPSIA HEPATICA	
PERCUTANEA:	- "CIEGA" - GUIADA CON ULTRASONIDO, TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA, O CENTELLOGRAFIA.
POR VISION DIRECTA:	- LAPAROSCOPIA. - MINILAPAROTOMIA. - LAPAROTOMIA.
POR VIA TRANSYUGULAR	

MODIFICADO DE: AGUIRRE Y COLS. BIOPSIA HEPATICA. PATOLOGIA 1979;17(1):59-90.

BIOPSIA PERCUTÁNEA

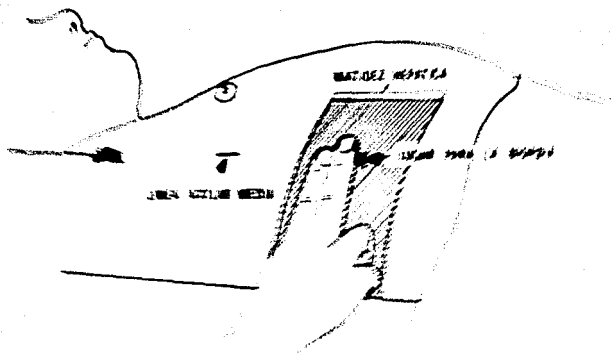
LA CONDICIÓN PRIMORDIAL PARA LA TOMA DE UNA BIOPSIA HEPÁTICA POR PUNCIÓN ES QUE EL MÉDICO QUE LA VA A REALIZAR HAYA RECIBIDO A DIESTRAMIENTO ADECUADO Y CUENTE CON EXPERIENCIA AL RESPECTO. TRADICIONALMENTE, SE HABÍA REALIZADO ÚNICAMENTE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS; SIN EMBARGO, YA SE TIENE EXPERIENCIA EN PACIENTES EXTERNOS CON RESULTADOS SATISFACTORIOS (12,13).

TÉCNICA: (6,8,9,14,15).

1. EL PACIENTE DEBERÁ ESTAR BIEN INFORMADO CON RESPECTO AL PROCESO

DIMIENTO Y DISPUESTO A COOPERAR DURANTE EL TRASCURSO DEL MISMO. LA SEDACIÓN NO ES IMPRECINDIBLE, PUEDE USARSE SI NO IMPIDE LA COOPERACIÓN DEL PACIENTE.

2. ELEGIR DE PREFERENCIA, UN DÍA DE LABORES Y PROCURAR TOMAR LA BIOPSIA EN LAS PRIMERAS HORAS DE TRABAJO.
3. REVISAR LOS EXÁMENES DE LABORATORIO EFECTUADOS AL PACIENTE: TIEMPO DE PROTROMBINA, TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA, CUENTA PLAQUETARIA Y EN CASO DE REQUERIRLO LISIS DE EUGLOBULINAS; ASÍ COMO TAMBIÉN HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO. VERIFICANDO QUE ESTOS SEAN RECIENTES.
4. HAY QUE CONTAR CON SANGRE DISPONIBLE, PLASMA Y FACTORES DE LA COAGULACIÓN EN CASO DE REQUERIRLO.
5. GENERALMENTE NO SE REQUIERE AYUNO, INCLUSIVE EL PACIENTE PUEDE INGERIR ALIMENTOS INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO.
6. COLOCAR AL PACIENTE EN DECÚBITO DORSAL Y SÍ SE DESEA LIGERAMENTE OBLICUO HACIA LA IZQUIERDA CON LA MANO DERECHA POR DEBAJO DEL LADO IZQUIERDO DE LA CÁBEZA O DE LA NUCA. ES NECESARIO EFECTUAR EJERCICIOS RESPIRATORIOS CON OBJETO DE MANTENERSE EN APNEA RESPIRATORIA DURANTE 10 O 15 SEGUNDOS.
7. POR PALPACIÓN Y PERCUSIÓN SE DELIMITA EL ÁREA HEPÁTICA Y SE MARCA CON TINTA INDELEBLE EL SITIO DONDE SE VA A EFECTUAR LA PUNCIÓN, QUE HABITUALMENTE SE LOCALIZA ENTRE EL SÉPTIMO Y DÉCIMO ESPACIOS INTERCOSTALES A NIVEL DE LA LÍNEA AXILAR MEDIA O BIEN ENTRE ÉSTA Y LA LÍNEA AXILAR ANTERIOR; EL SITIO DEBE CORRESPONDER A LA ZONA DE MAYOR MATIDEZ; SI EL SITIO DE ABORDAJE ES POR VÍA ANTERIOR, LA AGUJA SE INTRODUCIRÁ UN CENTÍME-



11. ~~LIBRO DI MATEMATICA~~

TRO HACIA FUERA O HACIA DENTRO DE LA LINEA MAMARIA A LA ALTURA YA SEÑALADA. LA VÍA SUBCOSTAL SOLAMENTE DEBE UTILIZARSE EN CASOS CON HEPATOMEGALIA QUE REBASE EN FORMA IMPORTANTE EL MARGEN COSTAL DERECHO Y EL SITIO DE PUNCIÓN DEBE LOCALIZARSE POR DEBAJO Y A LA DERECHA DEL APÉNDICE XIFOIDES A LA ALTURA DE LA LÍNEA MEDIO CLAVICULAR, DIRIGIENDO LA AGUJA HACIA LA DERECHA Y HACIA ARRIBA.

8. SE EFECTÚA ASEPSIA Y ANTISEPSIA DE LA REGIÓN Y SE COLOCAN LOS CAMPOS ESTÉRILES, QUEDANDO SOBREENTENDIDO QUE EL MÉDICO QUE REALIZARÁ EL PROCEDIMIENTO ESTARÁ PROVISTO DE BATA Y GUANTES ESTÉRILES, ASÍ COMO GORRO Y CUBREBOCAS.
9. SE INFILTRA TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO, MUSCULO Y PERITONEO CON 4 A 5 CC. DE LIDOCAÍNA, POR ENCIMA DEL BORDE COSTAL. CUANDO SE EMPLEA LA VÍA ANTERIOR LA AGUJA DEBE DIRIGIRSE HACIA LA PARTE MEDIA DE LA ESCÁPULA.
10. SE EFECTÚA UNA INCISIÓN CUTÁNEA DE APROXIMADAMENTE 3 MM. DE PROFUNDIDAD CON LA PUNTA DE UNA HOJA DE BISTURI DEL NÚMERO 11.
11. SE PREPARA LA AGUJA VERIFICANDO QUE ÉSTA FUNCIONE ADECUADAMENTE Y ESTÉ COMPLETA. EN ESTE MOMENTO SI SE CONSIDERA CONVENIENTE PUEDEN REPETIRSE LOS EJERCICIOS RESPIRATORIOS.
12. SE COLOCA LA AGUJA DE BIOPSIA EN POSICIÓN PERPENDICULAR A LA PARED COSTAL. SI SE ESTÁ UTILIZANDO UNA AGUJA DE SUCCIÓN DEBE EXPULSARSE EN ESTE MOMENTO UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE SOLUCIÓN SALINA DE LA JERINGA PARA COMPROBAR SU PERMEABILIDAD. SE PROCEDE A PEDIRLE AL PACIENTE QUE INSPIRE Y ESPIRE MANTE-

NIENDO APNEA ESPIRATORIA; INMEDIATAMENTE SE INTRODUCE LA AGUJA POR ENCIMA DEL BORDE COSTAL, EN UNA DISTANCIA DE 4 A 7 CM. EN EL PARÉNQUIMA HEPÁTICO; SE TOMA LA BIOPSIA YA SEA MEDIANTE SUCCIÓN O CORTE DE ACUERDO AL TIPO DE AGUJA UTILIZADA Y SE RETIRA DE INMEDIATO. SI SE UTILIZA LA VÍA ANTERIOR LA AGUJA SE DIRIJE HACIA LA ESCÁPULA Y SI LA VÍA UTILIZADA ES LA SUBCOSTAL LA AGUJA DEBERÁ LLEVAR LA DIRECCIÓN ANTES MENCIONADA.

13. AL TERMINAR EL PROCEDIMIENTO EL PACIENTE PODRÁ RESPIRAR LIBREMENTE Y LA HERIDA CUTÁNEA DEBERÁ DE CUBRIRSE CON UNA GASA ESTERIL.
14. EL TEJIDO HEPÁTICO, INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE SER OBTENIDO, DEBE SER COLOCADO EN PAPEL FILTRO E INTRODUCIRSE EN UN FRASCO QUE CONTenga FIJADOR, QUE PUEDE SER SOLUCIÓN BUFFER DE FORMALDEHIDO AL 10% O SOLUCIÓN DE BOUIN. LA BIOPSIA DEBE ENVIARSE A UN SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA PARA SU ADECUADO PROCESAMIENTO. EL TEJIDO NO DEBE PERMANECER MÁS DE 4 HORAS EN EL FIJADOR.

CUIDADOS DEL PACIENTE DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO:

1. DEBERÁ PERMANECER POR TRES O CUATRO HORAS EN DECÚBITO LATERAL DERECHO CON EL OBJETO DE EJERCER PRESIÓN DIRECTA SOBRE EL SITIO DE LA PUNCIÓN. POSTERIORMENTE DEBERÁ GUARDAR REPOSO EN CAMA DURANTE 24 HORAS
2. CONTROL DE LOS SIGNOS VITALES CADA 15 MINUTOS DURANTE LA PRIMERA HORA Y CADA MEDIA HORA LAS SIGUIENTES 4 HORAS.

3. EN CASO DE QUE EL PACIENTE PRESENTE DOLOR EN EL SITIO DE LA PUNCIÓN DEBERÁN USARSE ANALGÉSICOS.
4. COMO YA SE MENCIONÓ EL PACIENTE NO REQUIERE AYUNO Y PODRÁ INGERIR ALIMENTOS DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO.
5. EN GENERAL, DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO DEBERÁ MANTENERSE VIGILANCIA ESTRECHA DEL PACIENTE, PARA QUE EN CASO DE PRESENTARSE UNA COMPLICACIÓN, PUEDA DETECTARSE EN FORMA TEMPRANA Y BRINDAR TRATAMIENTO OPORTUNO.

SI EL HOSPITAL CUENTA CON ESTANCIA CORTA, SE PUEDE REALIZAR EL PROCEDIMIENTO EN PACIENTES EXTERNOS, CON UN NÚMERO BAJO DE COMPLICACIONES Y REDUCCIÓN SIGNIFICATIVA DEL COSTO (12,13). LA REALIZACIÓN DE BIOPSIAS HEPÁTICAS EN PACIENTES EXTERNOS DEBE REUNIR LOS SIGUIENTES REQUISITOS: PERSONAL CON GRAN EXPERIENCIA, SELECCIÓN DE PACIENTES CON POCO RIESGO, EQUIPO DE RESUCITACIÓN, VIGILANCIA ESTRECHA DEL PACIENTE LAS PRIMERAS 6 HORAS DESPUÉS DE LA BIOPSIA, REPOSO EN CAMA DURANTE LAS 24 HORAS SIGUIENTES A LA TOMA Y POSIBILIDAD DE TRASLADARSE RAPIDAMENTE AL HOSPITAL EN CASO DE QUE SE PRESENTE ALGUNA COMPLICACIÓN.

BIOPSIA PERCUTÁNEA GUIADA CON ULTRASONIDO, TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA O CENTELLOGRAFÍA (10,11,16,54).

TRADICIONALMENTE LA BIOPSIA PERCUTÁNEA SE REALIZA A "CIEGAS", SIN EMBARGO PUEDEN PRESENTARSE VARIACIONES ANATÓMICAS DEL HÍGADO COMO CAMBIOS EN LA FORMA Y TAMAÑO DE SUS LÓBULOS, INTERPOSICIÓN DE ÓRGANOS ADYACENTES COMO LA VESÍCULA BILIAR, ANGULO HEPÁTICO

DEL COLON, INCLUSIVE GRASA, O LOCALIZACIÓN ANÓMALA DE ESTRUCTURAS VASCULARES, LO CUAL PUEDE HACER FALLIDA LA TOMA DE LA BIOPSIA O PRESENTARSE COMPLICACIONES POR DAÑO A ÓRGANOS VECINOS. VARIAS SERIES GRANDES DE BIOPSIA PERCUTÁNEA INDICAN QUE NO ES NECESARIO LLEVAR A CABO CONTROL DE IMAGEN, DURANTE EL PROCEDIMIENTO (12,17). SIN EMBARGO SE SUGIERE LA REALIZACIÓN DE ULTRASONIDO ANTES DEL PROCEDIMIENTO PARA DISMINUIR EL PORCENTAJE DE FALLA Y COMPLICACIONES. POR OTRO LADO LA PRINCIPAL INDICACIÓN PARA LLEVAR A CABO EL PROCEDIMIENTO GUIADO MEDIANTE IMAGEN SON LAS LESIONES FOCALES, YA QUE ADEMÁS DE PERMITIR LA LOCALIZACIÓN ADECUADA DE LA LESIÓN, TAMBIÉN SON DE AYUDA PARA HACER DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LAS LESIONES QUISTICAS (POR EJ. HIDATÍDICO) O HIPERVASCULARIZADAS, EN LAS CUALES ESTA CONTRAINDICADA LA BIOPSIA.

BIOPSIA POR LAPAROSCOPIA (18,19,20)

LAS VENTAJAS DE LA BIOPSIA POR LAPAROSCOPIA SOBRE LA BIOPSIA PERCUTÁNEA "CIEGA" SON LA OBSERVACIÓN DE LAS LESIONES, LA SELECCIÓN Y EL TAMAÑO DEL FRAGMENTO, LOS ESCASOS PELIGROS EN PACIENTES CON ALTO RIESGO Y LA POSIBILIDAD DE HACER LA TOMA EN ENFERMOS EN ESTADO CRÍTICO CON ICTERICIA INTENSA, TRASTORNOS DE LA COAGULACIÓN, ETC. ADEMÁS, EL RIESGO DE PERFORACIÓN INADVERTIDA DE LOS ÓRGANOS VECINOS ES MÍNIMO Y CUANDO EXISTE SANGRADO PUEDE DETECTARSE Y CORREGIRSE MÁS OPORTUNAMENTE QUE EN LA BIOPSIA PERCUTÁNEA. EN BUENA PARTE, EL ÉXITO DE LA LAPAROSCOPIA DEPENDE DE LA PRESENCIA DE LESIONES EN LA SUPERFICIE HEPÁTICA O POR DEBAJO LA CÁPSULA DE GLISSON. SIN EMBARGO EL USO DE LA LAPAROSCOPIA HA

DISMINUIDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS CON EL ADVENIMIENTO DEL ULTRASONIDO PARA EL ESTUDIO DE LAS LESIONES HEPÁTICAS, PRINCIPALMENTE PARA LA DETECCIÓN DE LESIONES PROFUNDAS. ACTUALMENTE UNA DE LAS PRINCIPALES INDICACIONES DE LA LAPAROSCOPÍA ES LA IDENTIFICACIÓN DE LESIONES BENIGNAS, PARTICULARMENTE LOS HEMANGIOMAS LOS CUALES PRESENTAN UN PATRÓN ULTRASONOGRAFICO COMPLEJO QUE IMPIDE SU DIAGNÓSTICO ADECUADO. POR OTRO LADO LA TOMA DE BIOPSIA HEPÁTICA POR LAPAROSCOPÍA TIENE VENTAJA SOBRE LA PERCUTÁNEA YA SEA "CIEGA" O DIRIGIDA CON ULTRASONIDO, YA QUE PERMITE REALIZAR EL PROCEDIMIENTO AÚN CON ASCITIS MODERADA A INTENSA.

UNA DE LAS VIRTUDES DE LA BIOPSIA POR LAPAROSCOPÍA ES SU SIMPLICIDAD. LA ANESTESIA GENERAL DEBE EVITARSE PORQUE DIFICULTA EL PROCEDIMIENTO Y AUMENTA LOS RIESGOS. SE ACONSEJA USAR DIAZEPAM 2 A 10 MG O MEPERIDINA 25 A 100 MG POR VÍA INTRAVENOSA COMO SEDANTES. LA LAPAROSCOPÍA DEBE EFECTUARSE EN LA SALA DE OPERACIONES. LA INCISIÓN SE HACE SIEMPRE EN LA LÍNEA MEDIA, A NIVEL DEL BORDE HEPÁTICO, PREVIA INFILTRACIÓN CON XILOCAINA AL 1%. PARA INSUFLACIÓN PERITONEAL SE EMPLEA EL BIÓXIDO DE CARBONO. EL LAPAROSCOPIO SE PASA POR LA CAMISA, SE EXPLORAN EL HÍGADO, LOS ÓRGANOS VECINOS Y LA CAVIDAD PERITONEAL Y SE SELECCIONA EL SITIO DE LA TOMA, PARA LO CUAL EL AYUDANTE HARÁ PRESIÓN CON UN DEDO SOBRE LA PARED ANTERIOR DEL ABDOMEN, CERCA DE LA LESIÓN, POR MEDIO DE ESTA MANIOBRA SE CORRIGE LA POSICIÓN DE LA TOMA. PARA OBTENER EL ESPECIMEN SE INTRODUCE LA AGUJA DE LA BIOPSIA 2 A 3 CM. EN EL SITIO DESEADO. TAMBIÉN SE PUEDEN OBTENER LAS BIOPSIAS CON PINZAS ESTANDAR QUE SE INTRODUCEN AL TRÁVES DE UNA CANÚLA SECUNDARIA.

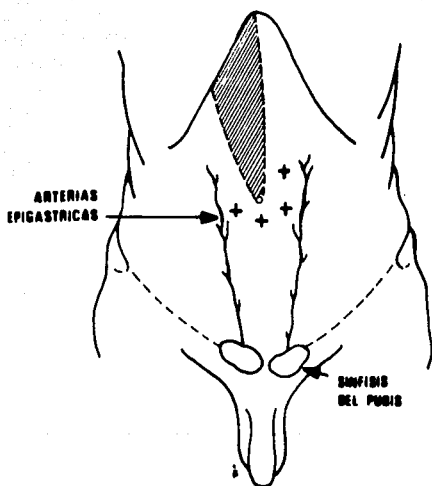


FIGURA 2. DIVERSOS LUGARES PARA LA INTRODUCCIÓN DEL LAPAROSCOPIO (LA ZONA SOMBREADA CORRESPONDE AL LIGAMENTO FALCIFORME).

EN OCASIONES HAY SANGRADO POCO IMPORTANTE EN EL SITIO DE LA PUNCIÓN QUE, GENERALMENTE CESA EN CORTO TIEMPO; LA OBSERVACIÓN LAPAROSCÓPICA DEBE PROLONGARSE EL TIEMPO CONVENIENTE PARA TENER LA CERTEZA DE QUE EL SANGRADO SE HA INTERRUMPIDO. CUANDO LA BIOPSIA SE TOMA DE LA CARA ANTERIOR LA PRESIÓN EXTERNA DE LA PARED ABDOMINAL SOBRE LA SUPERFICIE DEL HÍGADO AYUDA A DETENER LA MEMORRAGIA. EL PACIENTE DEBE VIGILARSE ESTRECHAMENTE EN UN CUARTO DE RECUPERACIÓN DURANTE UNA HORA; DESPUÉS DE 6 HORAS PODRÁ COMER.

BIOPSIA POR VÍA TRANSYUGULAR (21,22)

EN LA BIOPSIA POR VÍA TRANSYUGULAR EL FRAGMENTO DE HÍGADO SE OBTIENE AL TRAVÉS DE UNA VENA HEPÁTICA MEDIANTE UN CATÉTER QUE SE INTRODUCE SUCESIVAMENTE EN LA VENA YUGULAR INTERNA, LA VENA CAVA SUPERIOR, LA AURÍCULA DERECHA, LA VENA CAVA INFERIOR Y LAS VENAS SUPRAHEPÁTICAS. POR EL CATÉTER SE PASA UNA AGUJA CURVA LARGA QUE ENTRA EN UNA VENA HEPÁTICA SELECCIONADA PREVIAMENTE PARA LA BIOPSIA; ESTE METODO PERMITE MEDIR LA PRESIÓN PORTAL LIBRE Y EN CUÑA; EL CATÉTER PUEDE PASARSE ADEMÁS, POR LA PARED DE LA VENA, A UN CONDUCTO BILIAR DILATADO PARA EFECTUAR UNA COLANGIOGRAFÍA. LA TÉCNICA TIENE LA VENTAJA QUE SE PUEDE UTILIZAR EN PACIENTES CON COAGULACIÓN ALTERADA, DONDE LA BIOPSIA PERCUTÁNEA CONVENCIONAL ESTA CONTRAINDICADA. EN SERIE FRANCESA SE OBTUVO TEJIDO HEPÁTICO EN 1000 TOMAS, DE 1033 INTENTOS. SE REALIZÓ DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO EN EL 64% DE LOS PACIENTES CON FIBROSIS HEPÁTICA O CIRROSIS Y EN EL 98.9% EN PACIENTES CON LESIONES NO FIBRÓTICAS.

TIENE UN NÚMERO BAJO DE COMPLICACIONES, DENTRO DE LAS QUE SE ENCUENTRAN: HEMATOMA EN EL SITIO DE PUNCIÓN EN LA VENA YUGULAR INTERNA, SÍNDROME DE HORNER TRANSITORIO, DISFONIA TRANSITORIA, NEUMOTORAX ASÍNTOMÁTICO, TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR, DOLOR ABDOMINAL TRANSITORIO, Y PERFORACIÓN DE LA CÁPSULA HEPÁTICA CON HEMORRAGIA INTRAPERITONEAL MASIVA QUE LLEVÓ A LA MUERTE A UN PACIENTE.

LA DESVENTAJA DE ESTE PROCEDIMIENTO ES QUE, A PESAR DE SER MUY ÚTIL ES COMPLICADO COMPARADO CON EL ABORDAJE PERCUTÁNEO, EN VISTA DE QUE ES INDISPENSABLE TENER UN EQUIPO CÔSTOSO (REGISTRO ELECTROCARDIOGRÁFICO CONSTANTE, EQUIPO DE FLUOROSCOPIA O TELEVISIÓN CON INTENSIFICADOR DE IMAGEN) Y PERSONAL EXPERIMENTADO EN PUNCIÓNAR LA VENA YUGULAR INTERNA Y CATETERIZAR LAS VENAS HEPÁTICAS. OTRA DESVENTAJA QUE TIENE LA BIOPSIA POR VÍA TRANSYUGULAR ES LA DE OBTENER ESPECIMENES MUY FRAGMENTADOS, SIN EMBARGO EL USO DE UNA AGUJA TRUCUT MODIFICADA PUEDE AYUDAR A TENER MENORES DIFICULTADES TÉCNICAS Y A OBTENER BIOPSIAS DE MAYOR TAMAÑO.

TIPOS DE AGUJAS

LAS AGUJAS EMPLEADAS MÁS COMUNMENTE SON LAS MENGHINI (6,23), JAMSHIDI (KORMED, INC) (15), TRU-CUT (TRAVENOL, INC) (13) Y VIM SILVERMAN (24). LAS DOS PRIMERAS SON DE SUCCIÓN Y LAS ÚLTIMAS DE CORTE. (FIGURA 3).

AGUJA DE MENGHINI (6,9,23)

EL CILINDRO DE TEJIDO SE OBTIENE POR ASPIRACIÓN AL HACER EL VACÍO CON UNA JERINGA CONECTADA A LA AGUJA; ESTE PRINCIPIO SE EMPLEA TAMBIÉN EN LAS AGUJAS DE JAMSHIDI Y DE KLATSKIN. LA AGUJA DE MENGHINI TIENE UN DISPOSITIVO QUE IMPIDE QUE EL ESPECIMEN PASE A LA JERINGA Y SE FRAGMENTE; ESTA PROVISTA ADEMÁS, DE UN TOPE EXTERNO AJUSTABLE QUE PREVIENE UNA PENETRACIÓN INDESEABLE EN EL HÍGADO. HAY AGUJAS DE 1 MM, 1.2 MM Y 1.4 MM DE DIÁMETRO; SU DISEÑADOR SUGIERE QUE SE EMPLEEN LAS MÁS DELGADAS EN CASOS DE RIESGO ELEVADO. LA AGUJA SE INTRODUCE EN EL PARENQUIMA HEPÁTICO CON UNA PRESIÓN NEGATIVA CONTINUA DE 4 A 7 ML. SIN ROTAR NI BASCULAR Y SE EXTRAE RÁPIDAMENTE. EL TIEMPO DE PERMANENCIA EN EL HÍGADO NO EXCEDE DE 0.1 SEGUNDOS, POR ESTO SE LE HA LLAMADO "BIOPSIA HEPÁTICA DE UN SEGUNDO" Y A ELLO SE DEBE QUE LOS RIESGOS SEAN ESCASOS; EN CONTRASTE CON LAS AGUJAS DE ROHOLM-IVERSEN, VIM SILVERMAN O GUILLAM LA FASE INTRAHEPÁTICA ES DE 5 A 10 SEGUNDOS Y LAS COMPLICACIONES OBTIENEN MÁS FRECUENTES. ENTRE LOS INCONVENIENTES DE LA AGUJA DE MENGHINI ESTÁN EL REDUCIDO TAMAÑO DE LA BIOPSIA, LA ASPIRACIÓN SELECTIVA DE DETERMI-

NADAS ÁREAS DEL HÍGADO (DESVENTAJA COMÚN PARA TODAS LAS BIOPSIAS DE SUCCIÓN), LA FRAGMENTACIÓN DEL TEJIDO AL EXTRAERLO DE LA AGUJA EN VIRTUD DE QUE LA PORCIÓN MÁS ESTRECHA ES LA PUNTA Y LA NECESIDAD DE ESTERILIZAR LA AGUJA DESPUÉS DE CADA TOMA, CON EL CONSIGUIENTE RIESGO DE UNA ESTERILIZACIÓN DEFECTUOSA AUNADA A LA PÉRDIDA PROGRESIVA DEL FILO.

AGUJA DE JAMSHIDI (9,15)

AL IGUAL QUE LA ANTERIOR ES UNA AGUJA DE SUCCIÓN Y TIENE EL DISPOSITIVO QUE EVITA EL PASO DEL TEJIDO A LA JERINGA. A DIFERENCIA DE LA AGUJA DE MENGHINI, ES DESECHABLE; MUESTRA UNA PEQUEÑA ABERTURA A 2 MM. DE LA PUNTA QUE PERMITE MANTENER LA SUCCIÓN ADECUADA; EL VÁCIO SE LOGRA AL JALAR Y ROTAR EL ÉMBOLO A LA DERECHA PARA ENGANCHARLO A UNAS IDENTACIONES, ESTO FACILITA LAS MANIOBRAS DEL OPERADOR QUE NO REQUIERE MANTENER TRACCIÓN CONSTANTE DEL ÉMBOLO Y EVITA ALGUNAS COMPLICACIONES COMO LA FRACTURA DE LA AGUJA. ANTES DE INSERTAR LA AGUJA A UNA JERINGA DE PLÁSTICO DE 10 ML. SE COLOCAN EN ÉSTA 1 A 2 ML. DE SOLUCIÓN SALINA ÉSTERIL; EN SEGUIDA SE HACE SUCCIÓN (1 ML. SUELE SER SUFICIENTE) Y SE ENGANCHA AL ÉMBOLO. LA JERINGA SE SOSTIENE CON LOS DEDOS PULGAR Y MEDIO Y LA PENETRACIÓN SE DIRIGE Y CONTROLA CON EL ÍNDICE; EN ESTA FORMA SE INTRODUCE AL HÍGADO DURANTE UN SEGUNDO O MENOS Y SE EXTRAE RAPIDAMENTE. LOS DIÁMETROS DE LAS AGUJAS SON DE 1, 1.2, 1.4, 1.6 Y 1.9 MM., LAS DOS PRIMERAS TIENEN UNA LONGITUD DE 70 MM. Y LAS RESTANTES MIDEN 70 ó 100 MM.

AGUJA DE VIN-SILVERMAN (9.24)

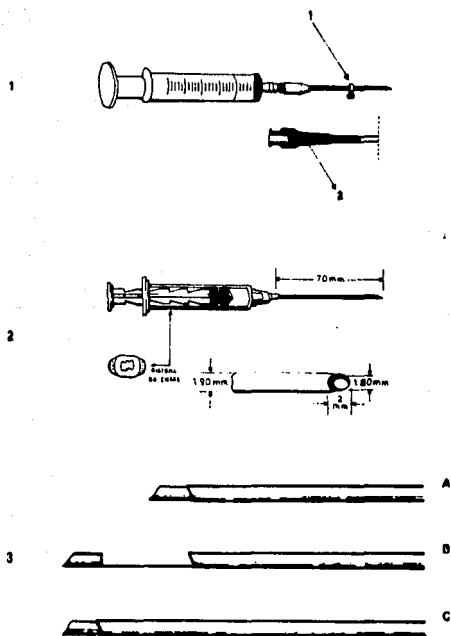
ES UNA AGUJA DE CORTE QUE REQUIERE MUCHO TIEMPO PARA TOMAR EL ESPECIMEN, LO CUAL AUMENTA LOS RIESGOS. CONSISTE EN UNA CÁNULA CON MANDRIL DE DOS HOJAS CÓNCAVAS. LA CÁNULA CON MANDRIL SE INTRODUCE HASTA LA SUPERFICIE DEL HÍGADO, EN ESTÉ SITIO Y CON EL PACIENTE EN APNEA RESPIRATORIA, SE RETIRA EL MANDRIL Y SE METE LA CÁNULA BIVALVADA, QUE POR SER DE MAYOR LONGITUD QUE LA PRIMERA PENETRA EL PARENQUIMA HEPÁTICO; EN SEGUIDA SE DESLIZA LA CÁNULA EXTERNA SIN MOVER LA INTERNA, HASTA ALCANZAR LA MISMA ALTURA, SE ROTAN AMBAS PARA SECCIONAR EL TEJIDO Y SE RETIRAN.

LA VENTAJA QUE TIENE ESTA AGUJA SOBRE LAS DE SUCCIÓN ES LA OBTENCIÓN DE FRAGMENTOS DE TEJIDO MÁS ADECUADOS PARA SU INTERPRETACIÓN HISTOLÓGICA, PARTICULARMENTE EN CASOS DE CIRROSIS HEPÁTICA; SIN EMBARGO LAS MANIOBRAS PROLONGADAS AUMENTAN LA FRECUENCIA DE COMPLICACIONES.

AGUJA IRU-CUT (9.11.13)

ES UNA AGUJA DESECHABLE, DE CORTE, MONTADA EN UNA SOLA PIEZA. CONSISTE EN UNA CÁNULA EXTERNA CILÍNDRICA, AFILADA Y UN MANDRIL INTERNO. LAS POSICIONES DE LA CÁNULA Y DEL MANDRIL SE CONTROLAN POR MEDIO DE DESPLAZAMIENTOS DEL MANGO. LA CÁNULA EXTERNA SE PONE EN CONTACTO CON LA SUPERFICIE HEPÁTICA, EL MANDRIL SE INTRODUCE 5 CM. EN EL PARÉNQUIMA Y A CONTINUACIÓN SE HACE AVANZAR LA CÁNULA EXTERNA; EL CILINDRO DE TEJIDO CORTADO SE ALOJA ENTRE LAS

FIGURA 3.



1. Diagrama de la aguja de Menghini. En la parte superior empotrada a la jeringa. En el tope externo ajustable (1) previene una penetración indeseable. En la parte inferior se ilustra un detalle del pabellón de la aguja, abierto para mostrar el dispositivo que evita el paso del espécimen a la jeringa (2).
2. Diagrama de la aguja de Jamshidi con sus dimensiones más comúnmente empleadas. Se detalla un corte transversal de la jeringa para ilustrar el sistema del cierre.
3. Detalle de la aguja de Tru-Cut. Posición A de penetración; B avance del mandril y C avance de la cubierta externa.

(De: Aquirre y cols. Biopsia hepática. Patología. 1979;17(1):59-90.)

DOS PARTES DE LA AGUJA; INMEDIATAMENTE DESPUÉS SE RETIRAN AMBAS PIEZAS.

ESTA AGUJA TAMBIÉN TIENE VENTAJA SOBRE LA DE MENGHINI, PRINCIPALMENTE EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA CON UNA EFECTIVIDAD DE DIAGNÓSTICO DE 89.5% PARA LA AGUJA TRU-CUT Y DE 79.2% PARA LA DE MENGHINI. EL PORCENTAJE DE COMPLICACIONES ES BAJO Y SIMILAR PARA AMBAS AGUJAS.

INDICACIONES

LA BIOPSIA HEPÁTICA ES POTENCIALMENTE ÚTIL EN TODAS LAS SITUACIONES EN LAS QUE EXISTE AFECCIÓN HEPÁTICA; SIN EMBARGO EN FORMA GENERAL, PODEMOS CLASIFICAR A LOS PADECIMIENTOS EN QUE ESTÁ INDICADA EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: (8,9,14)

ICTERICIA

A PESAR DE LA GRAN UTILIDAD APORTADA POR LOS METODOS RADIOGRÁFICOS, DE IMAGEN COMO EL ULTRASONIDO O LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA Y LA COLANGIO-PANCREATOGRAFÍA ENDOSCÓPICA, EN EL ESTUDIO DEL PACIENTE ICTÉRICO, LA BIOPSIA HEPÁTICA CONTINUA SIENDO UN MÉTODO INDISPENSABLE EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LA COLESTASIS INTRA Y EXTRAHEPÁTICA (25). LA HEPATITIS VIRAL, LA CIRROSIS BILIAR PRIMARIA, LAS LESIONES POR FÁRMACOS, LA ICTERICIA POSTOPERATORIA O LA ASOCIADA A INFECCIONES Y LAS NEOPLASIAS HEPÁTICAS CON FRECUENCIA SIMULAN UN PROCESO OBSTRUCTIVO DE LAS VÍAS BILIARES EXTRAHEPÁTICAS; EN ESTOS CASOS ES NECESARIA LA BIOPSIA HEPÁTICA ES IMPRECINDIBLE PARA DETERMINAR SI LA COLESTASIS ES SECUNDARIA A DAÑO HEPATOCELULAR O A OCLUSIÓN DE LOS CONDUCTOS BILIARES EXTRAHEPÁTICOS.

HEPATOMEGALIA

EL HÍGADO CON FRECUENCIA SE ENCUENTRA AUMENTADO DE VOLUMEN EN NÚMEROSAS ENFERMEDADES; EN ESTOS CASOS, A PESAR DE UN ESTUDIO CLÍNICO Y DE LABORATORIO MINUCIOSO, ES NECESARIO RECURRIR A LA BIOP

SIA PARA ACLARAR EL DIAGNÓSTICO. ENTRE LAS ENFERMEDADES QUE PUEDEN PRODUCIR HEPATOMEGALIA ESTAN LAS ALTERACIONES METABÓLICAS (ENFERMEDADES POR ATESORAMIENTO, AMILOIDOSIS), INMUNOLÓGICAS, LAS HEPATITIS VIRALES O TÓXICAS, LOS PADECIMIENTOS GRANULOMATOSOS (TUBERCULOSIS, SALMONELOSIS, BRUCELOSIS, ETC.), LOS PROCESOS LINFOMIELOPROLIFERATIVOS QUE INFILTRAN HÍGADO, EL HÍGADO METASTÁSICO Y EL HEPATOCARCINOMA.

CIRROSIS Y HEPATITIS

LA CONFIRMACIÓN HISTOLÓGICA DEL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE CIRROSIS, PUEDE SER INDICACIÓN DE BIOPSIA, LA QUE ADEMÁS DE CORROBORAR EL DIAGNÓSTICO, EN MUCHAS OCASIONES DOCUMENTA EL GRADO DE ACTIVIDAD DE ESTA.

EN LAS HEPATITIS CRÓNICAS, ADEMÁS DE SU UTILIDAD DIAGNÓSTICA, LA BIOPSIA PERMITE DETERMINAR LA VARIEDAD DE LA LESIÓN Y ADOPTAR LAS MEDIDAS TERAPÉUTICAS CONVENIENTES, ASÍ COMO EVALUAR LA RESPUESTA A LAS MISMAS (26).

OCASIONALMENTE EN HEPATITIS AGUDA Y CUANDO HAY ALTERACIÓN PERSISTENTE DE LAS PRUEBAS FUNCIONALES HEPÁTICAS DE ORIGEN NO DETERMINADO POR MÁS DE 6 MESES.

TUMORES HEPÁTICOS

EN EL CASO DE LOS TUMORES HEPÁTICOS, EL ÍNDICE DE ACIERTO EN EL DIAGNÓSTICO MEDIANTE LA BIOPSIA HEPÁTICA ES MAYOR CUANDO SE REALIZA EL PROCEDIMIENTO BAJO GUÍA DE ULTRASONIDO O TOMOGRAFÍA COM-

PUTARIZADA, O CENTELLOGRAFÍA CON UN PORCENTAJE DE ÉXITO POR ARRIBA DEL 90% (10,54), O POR LAPAROSCOPIA CUANDO SE ENCUENTRAN EN LA SUPERFICIE DEL PARÉNQUIMA HEPÁTICO CON UN PORCENTAJE DE ÉXITO SIMILAR (19).

OTRAS INDICACIONES

PRACTICAMENTE LA BIOPSIA HEPÁTICA ESTÁ INDICADA EN TODOS LOS CASOS EN QUE ÉXISTE O SE SOSPECHA ENFERMEDAD HEPÁTICA, YA SEA PRIMARIA, O BIEN PRODUCTO DE UNA ENFERMEDAD SISTÉMICA, POR EJEMPLO: EN SUJETOS CON FIEBRE DE ORIGEN OSCURO, EN ENFERMEDAD DE WILSON, HEMOCROMATOSIS, EN ESPLENOMEGALIA DE ETIOLOGÍA NO DETERMINADA, ETC. EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS: TUBERCULOSIS, SÍFILIS, TOXOPLASMOSIS, HISTOPLASMOSIS, COCCIDIOMICOSIS, INCLUSIÓN POR CITOMEGALOVIRUS, EPSTEIN-BARR, LEPTOSPIROSIS, ETC. ENFERMEDAD HEPÁTICA POR ALCOHOL, COLANGITIS ESCLEROSANTE PRIMARIA Y SECUNDARIA, HÍGADO GRASO DEL EMBARAZO, ETC.

BIOPSIA HEPÁTICA EN LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA

MEDIANTE LAS TÉCNICAS DE INMUNOHISTOQUÍMICA UTILIZADAS EN LA ACTUALIDAD, HA SIDO POSIBLE OBTENER UNA INFORMACIÓN MÁS AMPLIA CON RESPECTO A LA PATOGÉNESIS DE ALGUNAS DE LAS ENFERMEDADES QUE AFECTAN AL HÍGADO; TAL ES EL CASO DE LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ANTÍGENOS DE LA HEPATITIS VIRAL EN CUANTO A SU DISTRIBUCIÓN MEDIANTE TINCCIONES APROPIADAS Y METODOS DE INMUNOFLUORESCENCIA Y EL USO DE INMUNOPEROXIDASA.

CONTRAINDICACIONES

EN ALGUNOS CASOS EN LOS QUE ÉSTA INDICADA LA BIOPSIA HEPÁTICA, EXISTEN ALTERACIONES CONCOMITANTES O AGREGADAS EN EL PACIENTE, QUE HACEN QUE EN UN MOMENTO DADO EL PROCEDIMIENTO CONLLEVE UN MAYOR RIESGO QUE EL HABITUAL, CON UNA MAYOR PROBABILIDAD DE QUE SE PRESENTEN COMPLICACIONES. NO OBSTANTE, EN OCASIONES ES IMPERATIVA LA NECESIDAD DE REALIZAR EL PROCEDIMIENTO PARA FINES DIAGNÓSTICOS Y SECUNDARIAMENTE TERAPÉUTICOS. ÉSTA CIRCUNSTANCIA HA TRAÍDO CONSIGO EL HECHO DE QUE VARIOS AUTORES DIVIDAN A LAS CONTRAINDICACIONES EN ABSOLUTAS Y RELATIVAS (8,9,12).

CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS

ALTERACIONES DE LA COAGULACIÓN. PESE A QUE LOS TRASTORNOS DE LA COAGULACIÓN SE HAN CONSIDERADO COMO LA PRINCIPAL CONTRAINDICACIÓN PARA LLEVAR A CABO EL ABORDAJE PERCUTÁNEO CONVENCIONAL, EN REALIDAD EL RIESGO DE HEMORRAGIA SE DESCONOCE, YA QUE LOS PACIENTES CON ESTA ALTERACIÓN USUALMENTE NO SE LES REALIZA EL PROCEDIMIENTO. ADEMÁS SE HA INFORMADO UNA POBRE CORRELACIÓN ENTRE LOS ÍNDICES DE COAGULACIÓN PERIFÉRICA Y EL TIEMPO DE SANGRADO HEPÁTICO DESPUÉS DE LA BIOPSIA POR LAPAROSCOPIA. SIN EMBARGO, ACTUALMENTE LA BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA CONVENCIONAL, ÉSTA CONTRAINDICADA DE MANERA ABSOLUTA SÍ SE PRESENTAN LAS SIGUIENTES ALTERACIONES EN LAS PRUEBAS DE COAGULACIÓN PERIFÉRICA: (20,27)

1. ALARGAMIENTO DEL TIEMPO DE PROTROMBINA, POR ARRIBA DE 3 SEGUNDOS EN RELACIÓN AL TESTIGO.
- 2.- UNA CUENTA PLAQUETARIA MENOR DE 100,000 POR MILIMETRO CÚ-

BICO.

2. TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA MAYOR DE 10 SEGUNDOS POR ARRIBA DEL TESTIGO.
3. LISIS DE EUGLOBULINAS PROLONGADA (FIBRINOLISIS ANORMAL PRIMARIA).

EN VARIOS CASOS Y DE ACUERDO AL TRASTORNO HEMATOLÓGICO SE PUEDE CORREGIR LA ALTERACIÓN MEDIANTE LA ADMINISTRACIÓN VITAMINA K, PLASMA FRESCO O CONCENTRADO PLAQUETARIO (28), O ÁCIDO EPSILON AMINO CAPROICO, AUNQUE ESTE ÚLTIMO ES DIFÍCIL ENCONTRARLO EN NUESTRO MEDIO.

COMO QUIERA QUE SEA, EN LOS CASOS EN LOS QUE HAY ALTERACIONES EN LAS PRUEBAS DE COAGULACIÓN, ES ACONSEJABLE QUE EL PACIENTE SEA VALORADO POR UN HEMATÓLOGO EN FORMA PREVIA A LA REALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO. COMO YA SE MENCIONÓ EN LA SECCIÓN DE TÉCNICA DE BIOPSIA HEPÁTICA TRANSYUGULAR, ESTA ES UNA ALTERNATIVA PARA LOS PACIENTES CON COAGULACIÓN ALTERADA (21,22) Y MÁS RECIENTEMENTE SE HA INFORMADO LA BIOPSIA PERCUTÁNEA CON TAPONAMIENTO DE GEL FOAM EN ESTE MISMO TIPO DE PACIENTES CON BUENOS RESULTADOS (29,30).

INFECCIONES LOCALES. DEL TIPO DE LA PERITONITIS O EMPIEMA DERECHO SON CONTRAINDICACIÓN ABSOLUTA PARA EL PROCEDIMIENTO (9), DADO EL ELEVADO RIESGO DE EXTENSIÓN Y DISEMINACIÓN CON LAS CONSECUENTES COMPLICACIONES.

QUISTE HIDATÍDICO. LA SOSPECHA DE ESTE PADECIMIENTO CONTRAINDICA

DE FORMA ABSOLUTA LA BIOPSIA POR LAS GRAVES COMPLICACIONES (CHOQUE ANAFILÁCTICO) QUE PUEDEN OCURRIR (8).

ALTERACIONES VASCULARES. ESTA ES UNA CONTRAINDICACIÓN PARA LA BIOPSIA HEPÁTICA DADO QUE EXISTE UN RIESGO ELEVADO DE HEMORRAGIA. TAL ES EL CASO DE TUMORES DERIVADOS DE VASOS SANGUÍNEOS O HIPERVASCULARIZADOS COMO EL ADENOMA SECUNDARIO AL USO DE ANTI-CONCEPTIVOS ORALES (31) Y LESIONES DEGENERATIVAS DEL TIPO DE LA PELIOSIS HEPATIS (32).

CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

ASCITIS. EL LÍQUIDO DE ASCITIS EN ABUNDANTE CANTIDAD IMPIDE TANTO DELIMITAR ADECUADAMENTE EL ÁREA HEPÁTICA, COMO OBTENER TEJIDO HEPÁTICO. EN ALGUNOS CASOS ES POSIBLE DISMINUIR LA CANTIDAD DE LÍQUIDO MEDIANTE EL USO DE DIURÉTICOS POR UN TIEMPO DEFINIDO O BIEN REALIZAR UNA PARENTERESIS EVACUADORA; LA OTRA ALTERNATIVA ES REALIZAR LA BIOPSIA POR LAPAROSCOPIA (18,19).

ALTERACIONES DEL ESTADO DE CONCIENCIA. LAS ALTERACIONES DEL ESTADO DE CONCIENCIA IMPIDEN LA COOPERACIÓN DEL PACIENTE DURANTE LA REALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO, LO QUE EN UN MOMENTO DADO AUMENTA LA PROBABILIDAD DE LAS COMPLICACIONES.

DIFICULTAD PARA DELIMITAR EL ÁREA HEPÁTICA. LA AUSENCIA DE MATI-DEZ EN ESTA ZONA POR LO GENERAL SE DEBE A LA INTERPOSICIÓN DEL PULMÓN O EL COLON ENTRE LA PARED TORACOABDOMINAL Y EL HÍGADO; O

DEBIDO A UN HÍGADO PEQUEÑO, MUY FRECUENTE EN LA CIRROSIS, LO QUE AUMENTA EL RIESGO DE PERFORAR LA VESÍCULA BILIAR O VASOS SANGUÍNEOS DE CALIBRE GRANDE, POR LO QUE DEBE VALORARSE EN ESTOS CASOS LA POSIBILIDAD DE REALIZAR LA BIOPSIA GUIADA MEDIANTE ULTRASONIDO (11).

OTRAS CONTRAINDICACIONES. TRASTORNOS DIVERSOS COMO ATAQUE AL ESTADO GENERAL EN FORMA IMPORTANTE, COMO LA DESNUTRICIÓN, ANEMIA (HEMOGLOBINA MENOR DE 10 GR.), ESTADOS TERMINALES DE DIVERSAS ENFERMEDADES Y PADECIMIENTOS SISTÉMICOS AVANZADOS, AUMENTAN EL RIESGO DE LA BIOPSIA HEPÁTICA.

COMPLICACIONES

LAS COMPLICACIONES DE LA BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA CONVENCIONAL, VAN DIRECTAMENTE RELACIONADAS CON LA EXPERIENCIA DEL OPERADOR, EL NÚMERO DE PUNCIÓNES (MÁS DE 2), SI SE LLEVA A CABO EN PACIENTES CON CONTRAINDICACIONES RELATIVAS Y EN PACIENTES PORTADORES DE HEPATITIS Y CIRROSIS; VARIAN DE DOLOR LEVE EN EL SITIO DE LA TOMA HASTA MUERTE POR HEMORRAGIA (7,8,9,12,33).

LA BIOPSIA HEPÁTICA TIENE UNA MORTALIDAD BAJA ENTRE 0.015% (34) Y 0.17% (35,36) Y UNA INCIDENCIA DE COMPLICACIONES MAYORES COMO HEMORRAGIA INTRAHEPÁTICA O INTRAPERITONEAL CON CHOQUE HIPOVOLÉMICO, BILIPERITONEO, ETC. ENTRE 0.32% Y 7% (33,37); AUNQUE UN ESTUDIO RECIENTE, RETROSPECTIVO, MULTICENTRICO, INFORMÓ UN PORCENTAJE DE MORTALIDAD DE 0.0009% EN 68,276 BIOPSIAS (17).

LAS COMPLICACIONES DE LA BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA SON LAS SIGUIENTES:

Dolor

AUNQUE SE PODRÍA CONSIDERAR AL DOLOR COMO LA COMPLICACIÓN MÁS FRECUENTE, EN REALIDAD ESTE ES, INHERENTE AL PROCEDIMIENTO Y EN LA MAYORÍA DE PACIENTES SUELE CEDER EN FORMA ESPONTÁNEA O BIEN CON EL USO DE ANLAGEVICOS. EL DOLOR SE PRESENTA EN EL SITIO DE PUNCIÓN, EN EL EPIGASTRIO, O EN EL CUADRANTE SUPERIOR DERECHO DEL ABDOMEN Y SE IRRADIA AL HOMBRO O A LA REGIÓN INTERESCAPULAR; CUANDO SE PRESENTA EN EL TÓRAX ES DE TIPO PLEURAL. LA INTENSIDAD

PUEDA SER LEVE, MODERADA Y OCASIONALMENTE SEVERA; EL MECANISMO RESPONSABLE SE DESCONOCE EN UN BUEN NÚMERO DE CASOS, SIN EMBARGO SE PIENSA QUE PUEDE SER RESULTADO DE LA ACUMULACIÓN DE BILIS Y SANGRE EN EL ESPACIO SUBDIAFRAGMÁTICO. EN OCASIONES EL DOLOR PLEURAL SE ASOCIA A FROTE AUDIBLE QUE DESAPARECE O RARAMENTE PERSISTE DURANTE VARIAS SEMANAS (38).

HEMORRAGIA

USUALMENTE, DESPUÉS DE LA TOMA DE UNA BIOPSIA DE HÍGADO, HAY UN PEQUEÑO SANGRADO DE APROXIMADAMENTE 5 A 10 CC. CUANDO SE PRESENTA UNA HEMORRAGIA CONSIDERABLE, ÉSTA USUALMENTE ES INTRAPERITONEAL, AUNQUE PUEDE SER INTRATORÁCICA SECUNDARIA A UNA LACERACIÓN DE UNA ARTERIA INTERCOSTAL.

LA HEMORRAGIA HABITUALMENTE SE DEBE A LA PERFORACIÓN DE VENAS DISTENDIDAS, YA SEAN HEPÁTICAS O PORTALES, O DE ARTERIAS ABERRANTES. EN OCASIONES, LA HEMORRAGIA SE DEBE A UNA LACERACIÓN HEPÁTICA OCASIONADA POR LOS MOVIMIENTOS RESPIRATORIOS DEL PACIENTE EN EL MOMENTO DE LA TOMA DE LA BIOPSIA (8).

AÚN CUANDO LA HEMORRAGIA ES MÁS FRECUENTE EN EL PACIENTE ICTÉRICO, LOS PACIENTES CON ICTERICIA COLESTÁTICA TOLERAN BIEN EL PROCEDIMIENTO DESPUÉS DE LA ADMINISTRACIÓN DE VITAMINA K (39).

CUANDO LA HEMORRAGIA ES INTENSA, EL PACIENTE PRESENTA MANIFESTACIONES DE HIPOVOLEMIA QUE PUEDEN LLEGAR HASTA EL CHOQUE, Y SI ÉSTAS NO CEDEN CON REPOSICIÓN DE CRISTALOIDES, PLASMA Y FACTORES DE LA COAGULACIÓN, SANGRE Y MANEJO CONSERVADOR, EL PACIENTE

REQUIERE DE CIRUGÍA PARA LA CORRECCIÓN DE LA COMPLICACIÓN.

HIPOTENSIÓN ARTERIAL

INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE TOMAR UNA BIOPSIA SE HA OBSERVADO, OCASIONALMENTE, HIPOTENSIÓN ARTERIAL, DENOMINADA "HIPOTENSIÓN HEPÁTICA NEUROGÉNICA" (9); LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES SE RECUPERAN ESPONTÁNEAMENTE. OTRAS CAUSAS DE HIPOTENSIÓN SON LA HEMORRAGIA, LA IRRITACIÓN PLEURAL O PERITONEAL Y CHOQUE ANAFILÁCTICO POR PUNCIÓN DE UN QUISTE HIDATÍDICO (40).

HEMATOMA INTRAHEPÁTICO

LOS HEMATOMAS INTRAHEPÁTICOS SON POCO COMÚNES Y VARIAN AMPLIAMENTE EN SU PREVALENCIA, DE ACUERDO AL METODO DIAGNÓSTICO QUE SE UTILICE: 0% CON GAMMAGRAMA CON TECNECIO 99 (41), 0 A 23% CON ULTRASONIDO (42,43), Y 7% A 8% CON ARTERIOGRAFÍA (44,45). USUALMENTE SON ASINTOMÁTICOS CUANDO SON PEQUEÑOS, PERO CUANDO SON GRANDES PUEDEN OCASIONAR DOLOR EN EL HIPOCONDRIO DERECHO CON RIGIDEZ ABDOMINAL, DESCENSO EN LAS CIFRAS DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO, FIEBRE Y ELEVACIÓN DE LAS AMINOTRANSFERASAS. LA MAYORÍA SE ABSORBEN ESPONTANEAMENTE, CASI SIEMPRE A LOS 7 DÍAS DE SU DETECCIÓN, Y MUY RARA VEZ ES NECESARIO REALIZAR DRENAJE QUIRÚRGICO (46).

HEMATOBILIA

ESTA ES UNA COMPLICACIÓN RARA PERO GRAVE Y SE CARACTERIZA POR LA

PRESENCIA DE 3 DATOS CARDINALES: TRAUMATISMO ABDOMINAL (BIOPSIA), HEMORRAGIA DEL TRACTO DIGESTIVO Y DOLOR CÓLICO DE CARACTERÍSTICAS BILIARES (47). EL DOLOR GENERALMENTE SE REFIERE EN EL CUADRANTE SUPERIOR DERECHO Y PRECEDE A LA HEMORRAGIA; EL CUADRO PUEDE APARECER INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA TOMA DE LA BIOPSIA O HASTA 3 DÍAS MÁS TARDE; LA HEMORRAGIA SE MANIFIESTA POR MELENA, AUNQUE SE HA DESCRITO TAMBIÉN HEMATEMESIS. AL APARECER EL SANGRADO CLÍNICO EL DOLOR DISMINUYE, PROBABLEMENTE POR LA REDUCCIÓN DE LA PRESIÓN EN EL INTERIOR DE LAS VÍAS BILIARES; EN ALGUNAS OCASIONES HAY ICTERICIA DE TIPO OBSTRUCTIVO. EL DIAGNÓSTICO SE CONFIRMA POR ULTRASONIDO, COLANGIOGRAFÍA ENDOSCÓPICA (47) O POR ANGIOGRAFÍA SELECTIVA Y PUEDE SER TRATADA POR EMBOLIZACIÓN ARTERIAL HEPÁTICA (48) O POR LIGADURA DE LA ARTERIA O VENA LESIONADA Y DRENAJE DEL ARBOL BILIAR POR MEDIO DE COLEDOCOSTOMÍA (9).

PERITONITIS BILIAR

ESTA COMPLICACIÓN ES OCASIONADA CUANDO SE PUNCIONA LA VESÍCULA O BIEN UN CONDUCTO DILATADO EN LOS CASOS DE ICTERICIA OBSTRUCTIVA. EL CUADRO CLÍNICO SE CARACTERIZA POR DOLOR, NÁUSEA, VÓMITO, LEUCOCITOSIS CON NEUTROFILIA E ILEO PARALÍTICO. EN CASOS SEVEROS APARECEN DATOS DE IRRITACIÓN PERITONEAL. EL CUADRO PUEDE CEDER EN FORMA ESPONTÁNEA, O BIEN REQUERIR ANTIBIOTICOTERAPIA O CIRUGÍA PARA SU CORRECCIÓN (39,49).

SEPTICEMIA TRANSITORIA

ESTA SE PRESENTA CON MAYOR FRECUENCIA EN PACIENTES CON COLANGI-
TIS; LOS ORGANISMOS CAUSALES SON USUALMENTE GRAM NEGATIVOS. RARA
VEZ, EL PACIENTE PUEDE PRESENTAR CHOQUE SÉPTICO (50).

FISTULA ARTERIOVENOSA INTRAHEPÁTICA

ESTA COMPLICACIÓN SE DEMUESTRA POR ARTERIOGRAFÍA HEPÁTICA; TIENE
UNA PREVALENCIA DE 5.4%. SUELE CERRAR ESPONTÁNEAMENTE, SIN EMBAR-
GO, EN CASOS DE REQUERIR TRATAMIENTO, SE LLEVA A CABO MEDIAN-
TE CATETERIZACIÓN ARTERIAL HEPÁTICA Y EMBOLIZACIÓN (51).

PUNCIÓN DE OTRA VISCERA

EN OCASIONES, LLEGA A PUNCIONARSE EL RIÑÓN O EL COLÓN; ÉSTO
USUALMENTE NO ES PELIGROSO, A DIFERENCIA DE CUANDO SE PUNCIONA EL
PÁNCREAS, CASO EN EL QUE SE PRESENTAN COMPLICACIONES SERIAS.

OTRAS COMPLICACIONES

ESTAS INCLUYEN: FRACTURA DE LA AGUJA, ENFISEMA SUBCUTÁNEO, FRAC-
TURA DE ARCO COSTAL, NEUMOTORAX, ABSCESO HEPÁTICO Y EMBOLIA BI-
LIAR (9).

**BIOPSIA HEPATICA PERCUTANEA CON TAPONAMIENTO
GUIADA POR ULTRASONIDO EN PACIENTES
CON COAGULACION ALTERADA
INFORME PRELIMINAR**

INTRODUCCION

EL EXÁMEN HISTOLÓGICO ES LA PIEDRA ANGULAR EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES HEPÁTICAS (7). ACTUALMENTE LA BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA, ES UN PROCEDIMIENTO ÚTIL, SEGURO Y EFECTIVO (24); EL ULTRASONIDO HA VENIDO A CONTRIBUIR CON ESTO, YA QUE PERMITE LA LOCALIZACIÓN ADECUADA DEL PARÉNQUIMA HEPÁTICO, EVITA LA LESIÓN DE ESTRUCTURAS VASCULARES Y QUIZÁ LO MÁS IMPORTANTE, PERMITE LA LOCALIZACIÓN Y TOMA DE BIOPSIA DE LESIONES FOCALES (10, 11). SIN EMBARGO UN BUEN NÚMERO DE PACIENTES CON HEPATOPATÍA, TIENEN ALTERACIONES DE LA COAGULACIÓN DE DIVERSA MAGNITUD QUE MUCHAS VECES CONTRAINDICA LA RUTA CONVENCIONAL PERCUTÁNEA POR AUMENTO DEL RIESGO DE HEMORRAGIA (8). LA MAGNITUD DE ESTE RIESGO NO SE HA DEFINIDO EN ESTUDIOS COMPARATIVOS, YA QUE LOS PACIENTES DE ALTO RIESGO SON REFERIDOS PARA BIOPSIA TRANSYUGULAR (21,22) O POR LAPAROSCOPÍA (18,19), O ANTES DEL ABORDAJE PERCUTÁNEO, SE LES HAN TRANSFUNDIDO FACTORES DE LA COAGULACIÓN (28). OTRA ALTERNATIVA PARA ESTOS CASOS HA SIDO LA BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA CON TAPONAMIENTO DE ESPONJA GELATINOSA ABSORBIBLE, LA CUAL DE ACUERDO A LO INFORMADO EN LA LITERATURA SE HA REALIZADO EN 130 PACIENTES CON ÉXITO EN TODOS ELLOS, SIN COMPLICACIONES SERIAS (29,30).

OBJETIVO

EL OBJETIVO DE ESTE TRABAJO FUE VALORAR LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE ESTA TÉCNICA MODIFICADA COMO ALTERNATIVA DE LA BIOPSIA HEPÁTICA CONVENCIONAL EN PACIENTES CON COAGULACIÓN ALTERADA; EN EL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGÍA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL. INSITITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

MATERIAL Y METODOS

ENTRE JUNIO DE 1989 Y ENERO DE 1990 SE REALIZÓ BIOPSIA CON TAPONAMIENTO DE ESPONJA GELATINOSA ABSORBIBLE EN 17 PACIENTES (10 MUJERES Y 7 HOMBRES), CON UNA EDAD MEDIA DE 49 AÑOS (16-69); CON LOS SIGUIENTES CRITERIOS DE INCLUSIÓN: 1) ENFERMEDAD HEPÁTICA QUE REQUERÍA DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO, CON ALTERACIONES DE LA COAGULACIÓN QUE IMPEDÍAN LLEVAR A CABO LA BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA CONVENCIONAL. 2) TIEMPO DE PROTROMBINA HASTA 12 SEGUNDOS POR ARRIBA DEL TESTIGO. 3) CUENTA PLAQUETARIA HASTA 20.000/MM³. 4) AMBAS ALTERACIONES. 5) Y/O INCLUSIVE FIBRINOLISIS ANORMAL PRIMARIA. A TODOS SE LES DETERMINÓ HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO 24 HORAS ANTES Y DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO, TIEMPO DE PROTROMBINA, PLAQUETAS, LISIS DE EUGLOBULINAS; MONITOREO DE LA TENSIÓN ARTERIAL Y FRECUENCIA CARDIACA DURANTE LAS 24 HORAS INMEDIATAS AL PROCEDIMIENTO. A TODOS SE LES EXPLICÓ EL PROCEDIMIENTO, RIESGOS, BENEFICIOS Y ALTERNATIVAS, Y SE OBTUVO CONSENTIMIENTO POR ESCRITO. EL PROTOCOLO FUE APROBADO POR EL COMITÉ DE ÉTICA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL. NO SE TRANSFUNDIERON PLASMA NI FACTORES DE LA COAGULACIÓN.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA. SE PREPARAN 4 GRAMOS DE ESPONJA GELATINOSA ABSORBIBLE ("GELFOAM"), LOS CUALES PREVIAMENTE SON MOLIDOS Y ESTERILIZADOS, SE DILUYEN CON 5 ML. DE SOLUCIÓN FISIOLÓGICA Y SE COLOCAN 3 ML. EN UNA JERINGA DE 5 ML. CONECTADA A UN CATÉTER DE PLÁSTICO ("PUNZOCAT"). LA BIOPSIA SE LLEVÓ A CABO CON

LA TÉCNICA HABITUAL CON AGUJA "TRU-CUT" (TRAVENOL INC.) GUIADA POR ULTRASONIDO DE TIEMPO REAL. SE RETIRA ÚNICAMENTE EL OBTURADOR CON EL ESPÉCIMEN, DEJANDO LA CUBIERTA EXTERNA DENTRO DEL PARÉNQUIMA HEPÁTICO (FIGURA 4), INMEDIATAMENTE SE CONECTA LA JERINGA A LA CUBIERTA EXTERNA Y SE INYECTA LA GELATINA, AL MISMO TIEMPO QUE LA CUBIERTA ES RETIRADA. TODAS LAS BIOPSIAS FUERON REALIZADAS POR LA MISMA PERSONA. SE TUVIERON LOS MISMOS CUIDADOS POSTBIOPSIA QUE PARA EL ABORDAJE CONVENCIONAL.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO. PARA EVALUAR LOS CAMBIOS EN LA HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO ANTES Y DESPUÉS DE LA BIOPSIA SE UTILIZÓ LA T DE STUDENT.

**BIOPSIA HEPATICA CON TAPONAMIENTO
GUIADA POR ULTRASONIDO**

TECNICA DE RILLEY Y ELLIS

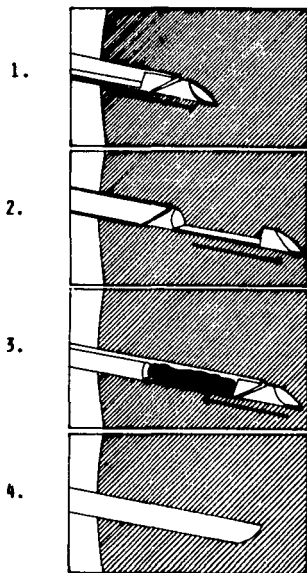


FIGURA 4. SE INTRODUCE LA AGUJA TRU-CUT CON LA TÉCNICA HABITUAL (1); SE INTRODUCE EL OBTURADOR PARA REALIZAR EL CORTE (2); SE RETIRA ÚNICAMENTE EL OBTURADOR CON EL ESPÉCIMEN (3); Y SE DEJA LA CUBIERTA EXTERNA DENTRO DEL PARENQUIMA HEPÁTICO, A LA CUAL SE CONECTA LA JERINGA CON EL "GELFOAM" (4).

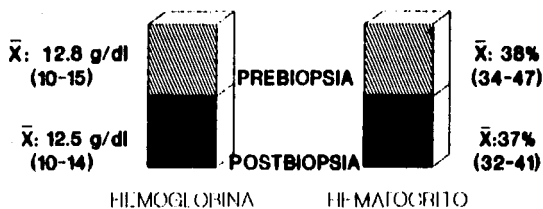
RESULTADOS

TODAS LAS BIOPSIAS FUERON ÚTILES PARA SU INTERPRETACIÓN HISTOLÓGICA CON UN TAMAÑO PROMEDIO DE 1.3 CM. (.5-2), EN UN SÓLO INTENTO EN 16 PACIENTES Y EN 2 INTENTOS EN 1 PACIENTE. TODOS TUVIERON DOLOR EN EL SITIO DE LA BIOPSIA, PERO SÓLO UNO REQUIRIÓ ANALGESICOS. NO HUBO DESCENSO SIGNIFICATIVO EN LAS CIFRAS DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO PRE Y POSTBIOPSIA (FIGURA 5). PRESENTARON LAS SIGUIENTES ALTERACIONES DE LA COAGULACIÓN: TIEMPO DE PROTROMBINA PROLONGADO X 6 SEGUNDOS POR ARRIBA DEL TESTIGO (4-12), CUENTA PLAQUETARIA DISMINUIDA X 65,000/MM³ (24,000-94,000) Y FIBRINOLISIS ANORMAL PRIMARIA EN 3 PACIENTES, CON UNA LISIS DE EUGLOBULINAS POSITIVA ENTRE LOS 10 Y 35 MINUTOS.

DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO. SE CORROBORÓ EN 16 PACIENTES (FIGURA 6): EN 11 CIRROSIS, EN 1 HIPERPLASIA REGENERATIVA FOCAL, EN 1 HEPATITIS GRANULOMATOSA, EN 2 HEPATITIS CRÓNICA ACTIVA, EN 1 CIRROSIS BILIAR PRIMARIA Y EN 1 PROLIFERACIÓN BACTERIANA, EN ÉSTE ÚLTIMO PACIENTE SE INVESTIGABA UN HEPATOCARCINOMA ABSCEDADO. NO HUBO COMPLICACIONES GRAVES, SÓLO SE PRESENTO DOLOR EL CUAL ES INHERENTE AL PROCEDIMIENTO, Y COMO YA SE MENCIONÓ SÓLO UN PACIENTE REQUIRIÓ ANALGESICOS.

BIOPSIA HEPATICA CON TAPONAMIENTO

RESULTADOS



$P > .1$ (NO SIGNIFICATIVA)

FIGURA 5. CAMBIOS EN LA HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO ANTES Y DESPUÉS DE LA BIOPSIA.

BIOPSIA HEPATICA CON TAPONAMIENTO

DIAGNOSTICO HISTOLOGICO

CIRROSIS
HEPATITIS CRONICA ACTIVA
CIRROSIS BILIAR PRIMARIA
HEPATITIS GRANULOMATOSA
HRF
PROLIFERACION BACTERIANA

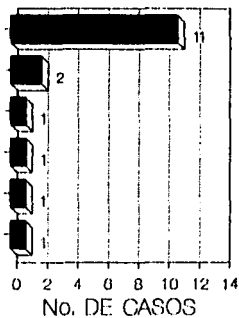


FIGURA 6. DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO.

DISCUSION

EL USO MÁS GENERALIZADO DE LA BIOPSIA HEPÁTICA HA PERMITIDO AVANZAR EN EL CONOCIMIENTO DE LAS LESIONES HEPÁTICAS PRODUCIDAS POR DIVERSAS CAUSAS (VIRALES, TÓXICAS, ALTERACIONES METABÓLICAS, INMUNOLÓGICAS, ETC.), POR LO QUE EN PRIMER LUGAR SE HA PODIDO ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO DE CERTEZA, CON LO CUAL ES POSIBLE INSTITUIR UN TRATAMIENTO ESPECÍFICO, EN UN BUEN NÚMERO DE CASOS, Y CUANDO SE EFECTUAN BIOPSIAS REPETIDAS, PODEMOS EVALUAR LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO Y PODEMOS CONOCER LA HISTORIA NATURAL DE LAS DIFERENTES HEPATOPATÍAS (8,33).

LA BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA CONVENCIONAL TIENE UNA BAJA INCIDENCIA DE COMPLICACIONES MAYORES COMO DOLOR INTENSO, HEMORRAGIA INTRAHEPÁTICA O INTRAPERITONEAL CON CHOQUE HIPOVOLÉMICO, BILIPERITONEO, ETC. ENTRE 0.32% Y 7% (33,37) Y UNA MORTALIDAD DE 0.0009% EN UN INFORME QUE INCLUYO 68,276 BIOPSIAS (17). EN OCA- SIONES ESTE PROCEDIMIENTO SE VE LIMITADO YA QUE, POR LA MISMA HEPATOPATÍA EXISTEN CONTRAINDICACIONES PARA EFECTUAR EL PROCEDIMIENT, CONSTITUIDAS PRINCIPALMENTE POR EL RIESGO DE HEMORRAGIA, DEBIDO A ALTERACIONES DE LA COAGULACIÓN, EN UN BUEN NÚMERO DE CASOS DICHAS ALTERACIONES SE DEBEN A FIBRINOLISIS ANORMAL PRIMARIA (52), SUCEPTIBLE DE CORREGIRSE CON LA ADMINISTRACIÓN DE ÁCIDO EPSILON AMINO CAPROICO, MEDICAMENTO QUE EN LA ACTUALIDAD NO ESTÁ A NUESTRO ALCANCE, POR LO QUE A MUCHOS DE NUESTROS PACIENTES NO SE LES ESTABLECE EL UN DIAGNÓSTICO DE CERTEZA, POR NO PODERSE EFECTUAR EL PROCEDIMIENTO. POR OTRO LADO SE HA DEMOSTRADO

QUE LOS ÍNDICES DE COAGULACIÓN EN SANGRE PERIFÉRICA CORRELACIONAN POBREMENTE CON EL TIEMPO DE SANGRADO HEPÁTICO, POSTERIOR A LA BIOPSIA POR LAPAROSCOPIA (20). SIN EMBARGO ACTUALMENTE LA BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA CONVENCIONAL ESTA CONTRAINDICADA SI EL TIEMPO DE PROTROMBINA ES MAYOR DE 3 SEGUNDOS POR ARRIBA DEL TESTIGO O CON UNA CUENTA PLAQUETARIA MENOR DE 80,000/MM³ (8,33). UNA ALTERNATIVA ES LA BIOPSIA TRANSYUGULAR (21,22), AUNQUE TIENE EL INCONVENIENTE DE OBTENER ESPECIMENES FRAGMENTADOS Y DE NO CONTAR CON ELLA EN LA MAYORÍA DE LOS HOSPITALES DE NUESTRO MEDIO, YA QUE REQUIERE DE FLUROSCOPIA Y PERSONAL ESPECIALIZADO. LA BIOPSIA PERCUTÁNEA CON TAPONAMIENTO SE INFORMÓ POR PRIMERA VEZ POR RILEY Y COLS. EN 1984 (29) Y MÁS RECIENTEMENTE EN UN NÚMERO MAYOR DE PACIENTES SIN COMPLICACIONES SERIAS (30,53). EL PROCEDIMIENTO REQUIERE UN POCO MÁS DE TIEMPO Y EXPERIENCIA TÉCNICA POR PARTE DEL OPERADOR PERO PUEDE SER FACILMENTE REALIZADO POR LOS QUE TIENEN EXPERIENCIA EN EL ABORDAJE CONVENCIONAL. NOSOTROS AGREGAMOS A ESTA TÉCNICA LA GUÍA CON ULTRASONIDO DE TIEMPO REAL, LA CUAL AUMENTA LA SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DEL PROCEDIMIENTO.

CONCLUSIONES

AUNQUE ESTE ES UN INFORME PRELIMINAR, NOS PERMITE CONCLUIR:

1. NO SE PRESENTARON COMPLICACIONES SERIAS.
2. TODAS LAS BIOPSIAS FUERON UTILES PARA SU INTERPRETACIÓN HISTOLÓGICA.
3. ES UNA BUENA ALTERNATIVA EN PACIENTES CON ALTO RIESGO POR ALTERACIÓN DE LA COAGULACIÓN.
4. ES EL PROCEDIMIENTO DE ELECCIÓN EN LOS HOSPITALES DONDE LA BIOPSIA TRANSYUGULAR NO SE PUEDA EFECTUAR.

BIBLIOGRAFIA

1. FRERICHS F.T. VON. UBER DEN DIABETES. BERLIN HIRSCHWALD 1884.
2. ROHOLM K. ASPIRATIONS BIOPSIE DER LEBER. MIT EINER UBERSICHT UBER DIE ERGEBNISSE DEI 297. BIOPSEN ERGEBN INN MED KINDERH. 1942;62:635.
3. ROHOLM K., IVERSSSEN P. CHANGES IN THE LIVER IN ACUTE EPIDEMIC HEPATITIS (CATARRHAL JAUNDICE) BASADED ON 38 ASPIRATION BIOPSIES. ACTA PATH MICROBIOL SCAND 1939;16:427.
4. SHERLOCK S. ASPIRATION LIVER BIOPSY, TECHNIQUE AND DIAGNOSTIC APPLICATION. LANCET 1945;2:397.
5. TRIPOLI C.J., FADER D.E. THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CERTAIN DISEASES OF THE LIVER BY MEANS OF PUNCH BIOPSY. AM. J CLIN PATH 1941;11:516.
6. MENGHINI G. ONE SECOND NEEDLE BIOPSY OF THE LIVER. GASTROENTEROLOGY 1958;35:190.
7. SHERLOCK S. NEEDLE BIOPSY OF THE LIVER; A REVIEW. J CLIN PATH 1962;15:291.
8. SHERLOCK S. NEEDLE BIOPSY OF THE LIVER. IN DISEASES OF THE LIVER AND BILIARY SYSTEM. S. SHERLOCK (ED). OXFORD BLACKWELL SCIENTIFIC 1985, PP 28-37.
9. AGUIRRE J., CHIPRUT R., LAGARRIGA J. BIOPSIA HEPÁTICA. PATOLOGÍA 1979;17:59.
10. FORNARI F., CIVARDI L., CAVANNA M. COMPLICATIONS OF ULTRASONICALLY GUIDED FINE-NEEDLE ABDOMINAL BIOPSY, SCAND J GASTROENTEROLOGY 1989;26:951.
11. COLOMBO M., NINNO E., FRANCHIS R. ULTRASOUND-ASSISTED PERCUTANEOUS LIVER BIOPSY: SUPERIORITY OF THE TRU-CUT OVER MENGHINI NEEDLE FOR DIAGNOSIS OF CIRRHOSIS. GASTROENTEROLOGY 1988;95:487.
12. PERRAULT J., Mc GILL D., OTT B. LIVER BIOPSY: COMPLICATIONS IN 1000 INPATIENTS AND OUTPATIENTS. GASTROENTEROLOGY 1978;74:103.
13. KNAUER C.M. PERCUTANEOUS BIOPSY OF THE LIVER AS PROCEDURE FOR OUTPATIENTS. GASTROENTEROLOGY 1978;74:101.

14. WALTER J.R. PATON A. LIVER BIOPSY. BR J MED 1980;280:776.
15. GREENWALD R., CHIPRUT R.O. SCHIFF E.R. PERCUTANEOUS ASPIRATION LIVER BIOPSY USING A LARGE CALIBER DISPOSABLE NEEDLE. A PRELIMINARY REPORT. AM J DIG DIS 1977;22:1109.
16. DIXON A.K. BRADLEY J.R., NUNEZ D.J. FAILURE OF PERCUTANEOUS LIVER BIOPSY: ANATOMICAL VARIATION. LANCET 1987 AUG 22:437.
17. PICCINO F., SAGNELLI E., PASQUALE G., ET AL. COMPLICATIONS FOLLOWING PERCUTANEOUS LIVER BIOPSY -A MULTICENTRE RETROSPECTIVE STUDY ON 68,276 BIOPSIES. J. HEPATOL 1986;2:165.
18. GANDOLFI L., ROSSI A., LEO P., ET AL. INDICATIONS FOR LAPAROSCOPY BEFORE AND AFTER THE INTRODUCTION OF ULTRASONOGRAPHY. GASTROINTEST ENDOSC. 1985;31:1.
19. LENNOX J., SPIEGLMAN G., REDDY R., ET AL. LAPAROSCOPY DIRECTED FINE NEEDLE ASPIRATION FOR THE DIAGNOSIS OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA: A SAFE AND ACCURATE TECHNIQUE. GASTROINTEST ENDOSC 1988;34:235.
20. EWE K. BLEEDING AFTER LIVER BIOPSY DOES NOT CORRELATE WITH INDICES OF PERIPHERAL COAGULATION. DIG DIS SCI 1981;26:388.
21. BULL H.J.M., GILMORE I.T., BRADLEY R.D., ET AL. EXPERIENCE WITH TRANSJUGULAR LIVER BIOPSY. GUT 1983;24:1057.
22. LEBREC D., GOLDFARB G., DEGOTT C., ET AL. TRANVENOUS LIVER BIOPSY. GASTROENTEROLOGY 1982;83:338.
23. MENGHINI G. ONE SECOND BIOPSY OF THE LIVER PROBLEMS OF ITS CLINICAL APPLICATIONS. NEW ENGL J MED. 1970;283:582.
24. EDMONSON H.A., SCHIFF L. NEEDLE BIOPSY OF THE LIVER. DISEASES OF THE LIVER. SCHIFF (ED). PHILADELPHIA, J.B. LIPPINCOTT, 1975, PP 247-271.
25. VILLARREAL E., VELAZQUEZ F., WOLPERT E. UTILIDAD DE LA BIOPSIA HEPÁTICA POR PUNCIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LAS ICTERICIAS. REV INVEST CLIN. 1973;25:117.
26. SCHEUER P.J. LIVER BIOPSY IN CHRONIC HEPATITIS. GUT 1978;19:554.
27. MAHAL A.S., KNAUER C.M., GREGORY P.B. BLEEDING AFTER LIVER BIOPSY: HOW OFTEN AND WHY? GASTROENTEROLOGY 1979;76:1192.

28. MANUCCI P.M., FRANCHI F., DIOGUARDI N. CORRECTION OF ANORMAL COAGULATION IN CHRONIC LIVER DISEASE BY COMBINED USE OF FRESH-FROZEN PLASMA AND PROTHROMBIN COMPLEX CONCENTRATES. LANCET 1976;2:542.
29. RILEY S.A., IRVING H.C., AXON A.T.R. ET AL. PERCUTANEOUS LIVER BIOPSY WITH PLUGGING OF THE NEEDLE TRACK: A SAFE METHOD FOR USE IN PATIENTS WITH IMPAIRED COAGULATION. LANCET 1984;2:436.
30. TOBIN M.V., GILMORE I.T. PLUGGED LIVER BIOPSY IN PATIENTS WITH IMPAIRED COAGULATION. DIG Dis Sci 1989;34:13.
31. BAUM J.K., HOLTZ F., BROOKSTEIN J.K., ET AL. POSSIBLE ASSOCIATION BETWEEN BENIGN HEPATOMA AND ORAL ANTICONCEPTIVES. LANCET 1973;2:926.
32. NAEIM F., COOPER P.H., SEMION A.A. PELIOSIS HEPATIS: POSSIBLE ETHIOLOGIC ROLE OF ANABOLIC STEROIDS. ARCH PATHOL 1973;95:284.
33. ROBLES DÍAZ G., CHÁVEZ M., LÓPEZ M., DEHESA M., CENTENO F., WOLPERT E. ANALISIS CRÍTICO DE 1263 BIOPSIAS HEPÁTICAS PERCUTÁNEAS REALIZADAS EN UN PERIODO DE 12 AÑOS (1970-1981), EN EL INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN". REV GASTROENTEROL MEX 1985;50:13.
34. LINDER H. GRENZEN UND GEFAHREN DER PERKUTANEN LEBERBIOPSIE MIT DER MENGHINI-NADEL: ERFAHRUNGEN BEI 80.000 LEBERBIOPSIEN. DTSCH MED WOCHENSCHR 1967;92:1751.
35. ZAMCHECK N., KLAUSENSTOCK O. LIVER BIOPSY: THE RISK OF NEEDLE BIOPSY. N ENG J Med 1953;249:1062.
36. ZAMCHECK N., SIDMAN R.L. NEEDLE BIOPSY OF THE LIVER: ITS USE IN CLINICAL AND INVESTIGATIVE MEDICINE. N ENGL J Med 1953;249:1020.
37. TERRY R. RISKS OF NEEDLE BIOPSY OF THE LIVER. BR Med J 1952;1:1102.
38. DOSKI M.H. BILE PLEURITIS: ANOTHER COMPLICATION OF PERCUTANEOUS LIVER BIOPSY. AM J DIG Dis 1975;20:91.
39. MORRIS J.S., GALLO G.A., SCHEUER P.J. ET AL. PERCUTANEOUS LIVER BIOPSY IN PATIENTS WITH BILE DUCT OBSTRUCTION. GASTROENTEROLOGY 1975;68:750.
40. SULLIVAN S., WATSON W.C. ACUTE TRANSIENT HIPOTENSION AS COMPLICATION OF PERCUTANEOUS LIVER BIOPSY. LANCET 1974;1:389.

41. CONN H.O. INTRAHEPATIC HEMATOMA AFTER LIVER BIOPSY. GASTROENTEROLOGY 1974;67:375.
42. BUSCARINI L., FORNARI F., CAVANNA S., ET AL. MONITORRAGIO ECOGRAFICO DELLA BIOPSIA HEPATICA PERCUTANEA (ABSTRACT BOOK). CONGRESSO SIUI, BOLOGNA ITALY, 1983, PP 323.
43. MINUK G.V., SUTHERLAND L.R., WISEMAN D.A. ET AL. PROSPECTIVE STUDY OF THE INCIDENCE OF ULTRASOUND DETECTED INTRAHEPATIC AND SUBCAPSULAR HEMATOMAS. GASTROENTEROLOGY 1987;92:290.
44. RAINES D., VAN HEERTUM R., JOHNSON F. INTRAHEPATIC HEMATOMAS A COMPLICATION OF PERCUTANEOUS LIVER BIOPSY. GASTROENTEROLOGY 1974;67:284.
45. HALLENKANT C. VASCULAR COMPLICATIONS FOLLOWING NEEDLE PUNCTURE OF THE LIVER. ACTA RADIOL DIAG 1976;2:209.
46. SPINZI G., TERRUZI V., MINOLI G. POSTLIVER BIOPSY HEPATIC HEMATOMAS: ARE ROUTINE ULTRASONOGRAMS NEEDED? HEPATOLOGY 1988; 8:424.
47. LIT S.P., TASMAN-JONES C., WATTIE W.J. TRAUMATIC HEMOBILIA: A COMPLICATION OF PERCUTANEOUS LIVER BIOPSY. GASTROENTEROLOGY 1977;72:941.
48. FAGAN E.A., ALLISON D.J., CHADWICK V.S. ET AL. TREATMENT OF HEMOBILIA BY SELECTIVE ARTERIAL EMBOLISATION. GUT 1980;21:541.
49. CONN H. LIVER BIOPSY IN EXTRAHEPATIC BILARY OBSTRUCTION AND IN OTHER "CONTRAINDICATED" DISORDERS. GASTROENTEROLOGY 1975; 68:817.
50. VICENTE V.F.M., RANZ F.M.F., DEL ARBOL L.R. ET AL. SEPTICEMIA AS A COMPLICATION OF LIVER BIOPSY. AM J GASTROENTEROL 1981; 76:145.
51. OKUDA K., MUSA H., NAKAJIMA Y. ET AL. FREQUENCY OF INTRAHEPATIC FISTULA AS SEQUELA TO PERCUTANEOUS NEEDLE PUNCTURE OF THE LIVER. GASTROENTEROLOGY 1978;74:1204.
52. CARR J.M. DISSEMINATED INTRAVASCULAR COAGULATION IN CIRRHOSIS. HEPATOLOGY 1989;10:103.
53. CHUANG V.P., ALSAUGH J.P. SHEAT NEEDLE FOR LIVER BIOPSY IN HIGH-RISK PATIENTS. RADIOLOGY 1988;166:261.
54. GORDON F., TREVIÑO H., DEHESA M., LEVINE A. VALORACIÓN DE LA UTILIDAD DE LA BIOPSIA HEPÁTICA DIRIGIDA POR MEDIO DE LAS IMÁGENES DE MEDICINA NUCLEAR. REV MED IMSS 1986;24(1):59.