



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**IMPACTO DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN LAS
COMPLICACIONES POST BIOPSIA HEPÁTICA CON GUÍA
ECOGRÁFICA**

**PRESENTADA POR
JORGE ALBERTO PORTAL GUTH**

**TESIS PARA OPTAR GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN MEDICINA
CON MENCIÓN EN RADIOLOGÍA**

LIMA – PERÚ

2012



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTIN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SECCIÓN DE POSGRADO

**IMPACTO DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN LAS
COMPLICACIONES POST BIOPSIA HEPÁTICA CON GUÍA
ECOGRÁFICA**

TESIS

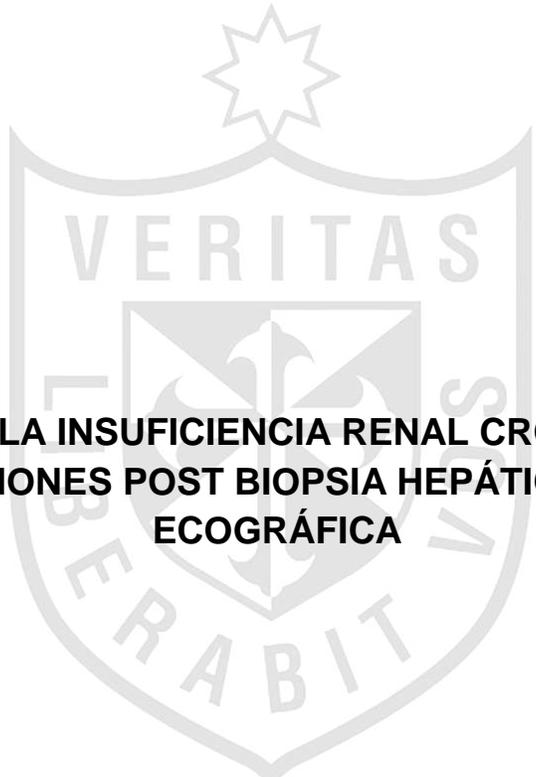
**PARA OPTAR GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN MEDICINA CON
MENCIÓN EN RADIOLOGÍA**

PRESENTADA POR

JORGE ALBERTO PORTAL GUTH

LIMA - PERÚ

2012



**IMPACTO DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN LAS
COMPLICACIONES POST BIOPSIA HEPÁTICA CON GUÍA
ECOGRÁFICA**

Asesor:

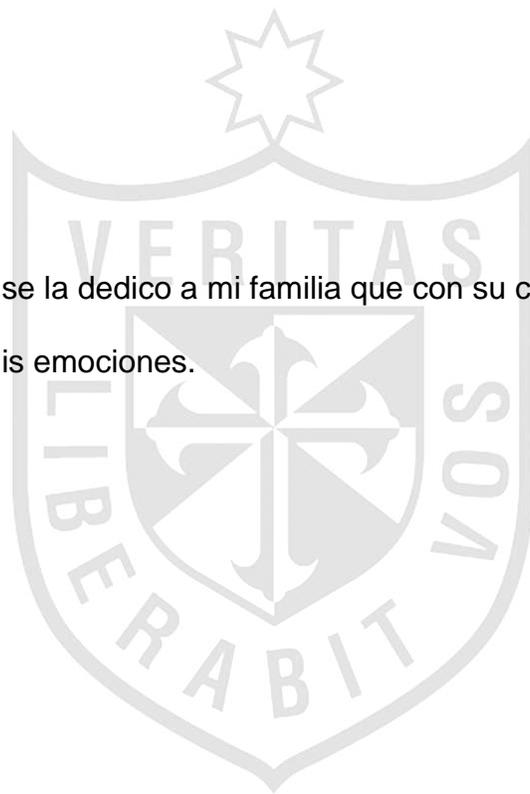
Dra. Jackeline Limas Cline de Reiter

Miembros del Jurado:

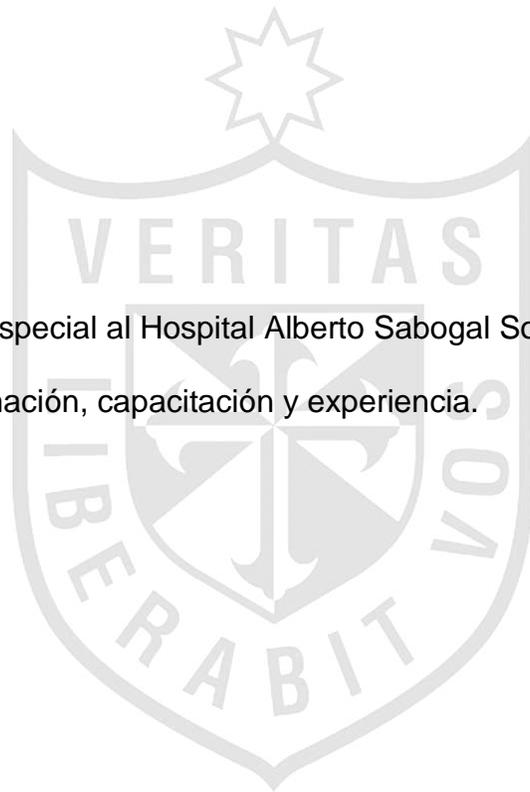
- 1 Dra. Magali Medina Aparcana
- 2 Dr. Luis Enrique Medrano García
- 3 Dr. Carlos Emilio Luque Vásquez Vásquez



Dedicatoria: La Tesis se la dedico a mi familia que con su cariño y paciencia han sabido comprender mis emociones.



Agradecimiento: En especial al Hospital Alberto Sabogal Sologuren, siempre importante en mi formación, capacitación y experiencia.



ÍNDICE

Página

1.	Resumen	07
2.	Abstract	09
3.	Introducción	11
4.	Materiales y Métodos	16
5.	Resultados: Tablas	18
6.	Discusión	25
7.	Conclusiones	29
8.	Referencias Bibliográficas	30
9.	Anexo	33



1. Resumen:

Objetivo: Evaluar el impacto de la Insuficiencia Renal Crónica en las complicaciones post biopsia hepática con guía ecográfica.

Materiales y Métodos: En el Servicio de Radiología del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, durante los años 2010 a 2012, 108 pacientes tuvieron biopsia hepática por diferentes indicaciones, de los cuales 37 tenían Insuficiencia Renal Crónica. Se consideró como criterio de inclusión fundamental solo a pacientes en estadios iniciales de hepatopatías e insuficiencia renal crónica; además, se excluyó a pacientes con co-morbilidad de enfermedades hematológicas.

Resultados: Se demostró que no existe diferencia significativa en la aparición de complicaciones, luego de la biopsia hepática con guía ecográfica comparando pacientes de ambos grupos.

Conclusión: No se debe excluir de la biopsia hepática con guía ecográfica a pacientes con insuficiencia renal crónica, ya que no presentan diferencia significativa con el grupo control.

Palabras Claves:

Complicaciones: presentación de dolor, hematoma o sangrado, luego de la biopsia hepática.

Impacto: conjunto de consecuencias provocadas por un hecho.

Biopsia hepática: extracción del tejido hepático mediante punción o técnica quirúrgica para poder estudiar su carácter benigno o maligno.

Dolor: experiencia sensorial (objetiva) y emocional (subjetiva), generalmente desagradable, que experimentan los seres vivos que disponen de un sistema nervioso. Experiencia asociada a una lesión tisular.

Sangrado: se refiere a la pérdida de sangre extra o intra-corporal.

Hematoma: acumulación de sangre, causada por la lesión de vasos capilares o tisular, que aparece generalmente como respuesta a una injuria.

Trucut: aguja semiautomática para aspirado de tejido celular.



2. Abstract:

Objetives: Evaluates the impact of the Renal Chronic Insufficiency in the complications post hepatic biopsy with guide ecographic.

Materials and Methods: In the Service of Radiology of the Hospital Alberto Sabogal Sologuren, during the year 2010 to 2012, 108 patients took hepatic biopsy as different indications, of which 37 had Renal Chronic Insufficiency. Patients were considered to be a criterion of fundamental incorporation alone in initial stadiums of hepatopatías and renal chronic insufficiency, in addition patients were excluded by co-morbidity of hematologic diseases.

Results: We have demonstrated that significant difference does not exist in the appearance of complications after the hepatic biopsy with ecographic guide comparing patients in both groups.

Conclusion: It is not necessary to exclude from the hepatic biopsy with ecographic guide patients with renal chronic insufficiency since they do not present significant difference with the control group.

Keys Words:

Complications: presentation of pain, bruise or bled, after the hepatic biopsy.

Impact: set of consequences provoked by a fact.

Hepatic biopsy: extraction of the hepatic fabric by means of puncture or surgical technology to be able to study his benign or malignant character.

Pain: sensory (objective) and emotional (subjective), generally disagreeable experience, which there experience the alive beings who have a nervous system.

Experience associated with an injury tisular.

Bled: it refers to the loss of blood extra or intra-corporal.

Bruise: Accumulation of blood, caused by the injury of capillary glasses or tisular, which appears generally as response to a damage.

Trucut: semiautomatic needle for inhaled of cellular fabric.



3. Introducción

Es imprescindible destacar el objetivo de esta investigación, que está supeditado a identificar las complicaciones que se suceden luego de realizar la biopsia hepática percutánea, con guía ecográfica.

Además, se tomó a un grupo de pacientes con antecedente de Insuficiencia Renal Crónica, y se comparó con otro grupo de pacientes que no padecían la enfermedad, con la finalidad de establecer si existen mayor número de complicaciones, comparando ambos grupos.

Cabe destacar que, para el presente trabajo de investigación, ambos grupos de pacientes tenían co-morbilidades como enfermedades metabólicas (diabetes mellitus); se excluyeron las enfermedades hematológicas, teniendo en cuenta que no representan un número significativo en el universo de pacientes asiduos al procedimiento en la experiencia del Hospital.

La Insuficiencia Renal Crónica y las Hepatopatías que presentaron los pacientes materia de este estudio, estuvieron en estadios iniciales. Estadios intermedios y avanzados de la enfermedad fueron excluidos de la presente investigación.

Los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica son excluidos de las biopsias hepáticas, por cuanto existe el concepto erróneo de que presentarían más complicaciones que los que no padecen esta enfermedad. Esta investigación demostrará si la diferencia entre ambos grupos es significativa.

Si bien es cierto la presente investigación desarrolla la interpretación de las

fichas de recolección del procedimiento, creemos necesario explicar el procedimiento como tal, con la finalidad de incentivar, en otras especialidades, la primera alternativa diagnóstica.

Entonces, la biopsia hepática percutánea con control ecográfico es el procedimiento que permite obtener un fragmento cilíndrico de tejido hepático, mediante la punción del hígado a través de la piel, con agujas especialmente diseñadas y guiadas con ultrasonido (1,15-17).

Existen 2 técnicas para dirigir la biopsia, independiente del tipo de aguja a utilizar. Una con control continuo, donde se visualiza la aguja descender hasta la lesión; y la otra, no continúa, que permite seleccionar el punto de entrada, la profundidad y el ángulo de entrada, sin control visual de la lesión.

En ambas técnicas, las agujas Menghini o Trucut se introducen hasta el peritoneo y se suspende la respiración. Seguidamente, se avanza la aguja 1-2 cm dentro del parénquima, ya que si este avance es menor se puede desgarrar la cápsula hepática. El procedimiento debe comenzar con explicar al paciente el procedimiento a realizar. Seguidamente, se lleva a cabo la ecografía completa, para descartar posibles complicaciones y localizar el sitio de entrada. Se desinfecta la zona, se aplica anestesia local y se realiza la biopsia (2-3 pases máx.). La elección del tipo de aguja y sus posibles complicaciones, no ha sido bien establecida; pero, en general, se recomienda que cada operador use el tipo de aguja con el que esté más familiarizado. El control ecosonográfico permite seleccionar el punto de entrada, subcostal o intercostal, en el lóbulo derecho o izquierdo, siempre que haya más de 5 cms de parénquima, no se vean vasos gruesos ni conductos biliares o la vesícula

esté interpuesta. El punto de entrada generalmente es a nivel del lóbulo derecho, en los últimos espacios intercostales, para evitar estructuras vasculares de gran calibre; y si es posible en espiración, para evitar el saco pleural. La longitud y el diámetro de la muestra obtenida con los distintos tipos de aguja permanente o desechable, varían entre 1,2 y 2mm. Los dispositivos automáticos suelen obtener muestras de menor tamaño. Las agujas de corte, salvo las dotadas de muelle, suelen permanecer en el hígado más tiempo durante la biopsia. Sin embargo, si se sospecha una cirrosis, se debe optar por una aguja de corte más que de aspiración, porque con esta última el material se fragmenta (2,13,14,20).

Según Rendón, hay dos métodos de obtención de tejido hepático: uno utiliza la aspiración para introducir y retener el cilindro en la aguja (método por aspiración); la aguja de Menghini y variantes emplean este sistema. Con el otro, se corta un fragmento y se mantiene en un receptáculo durante la extracción (método por escisión); es el mecanismo de la aguja de Trucut. A las agujas de corte se les reconoce un mayor rendimiento en los hígados fibróticos, por una menor fragmentación de la muestra. A la técnica de Menghini, con más breve periodo intra-hepático, se le atribuye una menor tasa de complicaciones que a la aguja de Trucut, aunque varios estudios no demuestran esta diferencia. Siempre debe realizarse una ecografía antes de una biopsia. Una de las razones es detectar variaciones anatómicas y lesiones focales. La guía ecográfica será especialmente útil en pacientes obesos, enfisematosos o con hígados pequeños, y es inexcusable cuando existen lesiones focales. Se asume que la seguridad de la biopsia guiada por

US es mayor; pero han sido publicados pocos estudios comparando biopsias a ciegas, frente a control US en ausencia de masas (3,18,19).

Evidentemente, la biopsia hepática no es una prueba inocua. Suele ser dolorosa (30%) y puede originar complicaciones graves (0,3%), incluida la hemorragia y la peritonitis biliar, que pueden ser incluso mortales (0,03%). Ello impide su repetición, tan frecuentemente como desearíamos para conocer la progresión de la enfermedad o para valorar la respuesta al tratamiento (4).

Pérez R excluye a pacientes con Co-infección virus B y C, o con Ag HBs positivo o con trombocitopenia severa o trastornos de la coagulación, o con Hemoglobina menor de 9 g/dl pre- biopsia o negación a realizarse la biopsia hepática (5,12).

Se debe tener en cuenta que, como alternativa, la biopsia hepática trans-yugular es un método mínimamente invasivo, seguro y efectivo, para obtener muestras de tejido hepático en pacientes que presentan alguna contraindicación a la biopsia hepática percutánea (6,10,21).

Carrera y cols. sostienen que la baja incidencia de complicaciones, que cursan de forma asintomática, y la buena evolución de las mismas, hacen poco rentable la realización de ecografía de control tras la realización de dichas técnicas diagnósticas, siendo necesaria tan sólo en el caso de sospecha clínica de complicación (7).

En artículos pertinentes, se señala que los estudios previamente expuestos ponen en evidencia que, debido a la pobre correlación entre las enzimas

hepáticas y los cambios histopatológicos, la biopsia de hígado representa el instrumento más confiable para evaluar la severidad de la enfermedad; debido a que la mortalidad de los pacientes cirróticos que van a trasplante renal es muy alta, la severidad del daño hepático es el mejor predictor de sobrevida pos-trasplante (8).

A pesar de las ventajas que supone -según los datos anteriormente citados- para pacientes y médicos la guía sonográfica para la obtención de biopsias hepáticas percutáneas, sorprendentemente el método ha sido aceptado con lentitud (9).

El objetivo es evaluar el impacto de la insuficiencia renal crónica en las complicaciones post biopsia hepática con guía ecográfica, y comprobar si existe diferencia significativa entre ambos grupos con presencia o no de esta enfermedad, en el Servicio de Radiología del Hospital Alberto Sabogal Sologuren de EsSalud, durante el periodo 2010-2012.

4. Materiales y Métodos:

El diseño del presente estudio es de tipo retrospectivo, observacional, transversal y descriptivo; en el que se comparan las complicaciones de la biopsia hepática de pacientes con y sin insuficiencia renal crónica; realizado en el Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, entre los años 2010 al 2012.

El número de pacientes incluidos en el presente estudio fueron 108, de los cuales 71 pacientes no tenían insuficiencia renal crónica y 37 sí la tenían. Se consideró como único criterio de inclusión, solo a pacientes en estadios iniciales de hepatopatías e insuficiencia renal crónica, y se excluyeron a pacientes con co-morbilidad de enfermedades hematológicas.

Se elaboró una ficha de recolección de datos, que fue validada por los profesionales del Servicio, mediante muestreo del 10 %, en el cual se recogió la información obtenida, luego de realizar la biopsia hepática con guía ecográfica.

La técnica que se utilizó para desarrollar el procedimiento tuvo los siguientes pasos:

- 1- Explicación de la prueba al paciente para tranquilizarlo y obtener su colaboración.
- 2- Ecografía completa para descartar posibles contraindicaciones.
- 3- Localización del punto de entrada.
- 4- Desinfección de la zona.

5- Anestesia local.

6- Realización de la biopsia (2-3 pases máximo).

Se utilizó la aguja semiautomática tipo Trucut N° 18 g.

La biopsia se realizó, preferentemente, en el lóbulo derecho, a nivel de últimos espacios intercostales en situación lo más inferior y lateral posible, para evitar las estructuras vasculares de gran calibre y la vesícula biliar; y, si es posible en espiración, para evitar el saco pleural.

Con respecto a las complicaciones, el dolor se midió con escala del 0 al 10 consultando al paciente, y categorizándolo como mínimo (0-3), regular (4-7) e intenso (8-10). El sangrado fue medido como mínimo (menos de 3 cc), regular (3 a 10 cc), e intenso (más de 10 cc). El hematoma fue medido visualizando a través de las imágenes ecográficas, como presencia o no del mismo. Se realizaron dos controles ecográficos; el primero, a las dos horas; y, el segundo, a las 24 horas, sólo cuando existía sospecha clínica de complicación (hipotensión o dolor importante).

Es preciso mencionar que el grupo de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica tenía como co-morbilidad Diabetes Mellitus.

Se procesaron los datos ordenados en la ficha de recolección, obtenidos de la población objeto de estudio durante el trabajo de campo. En el procesamiento de los datos, se usaron los programas Microsoft Excel V. 2010 para realizar el análisis estadístico descriptivo correspondiente.

Desde el punto de vista ético, al ser un estudio retrospectivo sin participación de pacientes, la anonimidad de la población estuvo respetada.

5. Resultados: Tablas

TABLA N° 1 GRUPO ETÁREO PRESENTADO EN PACIENTES CON PRESENCIA O NO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, SOMETIDOS A LA BIOPSIA HEPÁTICA CON GUÍA ECOGRÁFICA.

PACIENTES	GRUPO ETÁREO			
	30-39	40-49	50-59	TOTAL
CON IRC	19 (51%)	15 (41%)	3 (8%)	37 (100%)
SIN IRC	59 (83%)	10 (14%)	2 (3%)	71 (100%)
TOTAL	78	25	5	108

Esta tabla indica que la mayor cantidad de pacientes se encontraron dentro del grupo etáreo, entre 30 y 39 años en ambos grupos; esto debido a que el trabajo tiene relación con enfermedades crónicas, que se encuentra en estadios tempranos.

TABLA N° 2 REPRESENTACIÓN DEL SEXO PRESENTADO EN PACIENTES CON PRESENCIA O NO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, SOMETIDOS A LA BIOPSIA HEPÁTICA CON GUÍA ECOGRÁFICA.

PACIENTES	SEXO		
	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
CON IRC	30 (81%)	7 (19%)	37 (100%)
SIN IRC	56 (79%)	15 (21%)	71 (100%)
TOTAL	86	22	108

De acuerdo a la tabla N° 2, colegimos que no existe diferencia significativa de porcentajes comparando el grupo que tiene antecedente de Insuficiencia Renal Crónica, con el grupo que no la tiene, en cuanto al sexo; por lo que, ambos grupos, al ser similares disminuyen su sesgo.

TABLA N° 3 COMPARACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL DOLOR PRESENTADO EN PACIENTES CON PRESENCIA O NO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, SOMETIDOS A LA BIOPSIA HEPÁTICA CON GUÍA ECOGRÁFICA.

PACIENTES	DOLOR				TOTAL
	NO	MÍNIMO	REGULAR	INTENSO	
CON IRC	30 (81%)	7 (19%)	0 (0%)	0 (0%)	37 (100%)
SIN IRC	56 (79%)	15 (21%)	0 (0%)	0 (0%)	71 (100%)
TOTAL	86	22	0	0	108

En esta tabla, se evidencia que los pacientes que no tuvieron dolor fueron 79 y 81 % del total con y sin Insuficiencia Renal Crónica, respectivamente.

Mínimamente, se evidenció dolor en 19 y 21% del total en pacientes con y sin Insuficiencia Renal Crónica respectivamente.

No se evidenció dolor en forma regular o intensa; por lo que se demuestra que el procedimiento mínimamente presenta dolor.

TABLA N° 4 COMPARACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL SANGRADO PRESENTADO EN PACIENTES CON PRESENCIA O NO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, SOMETIDOS A LA BIOPSIA HEPÁTICA CON GUÍA ECOGRÁFICA.

PACIENTES	SANGRADO				TOTAL
	NO	MÍNIMO	REGULAR	INTENSO	
CON IRC	36 (97%)	1 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	37 (100%)
SIN IRC	68 (96%)	3 (4%)	0 (0%)	0 (0%)	71 (100%)
TOTAL	104	4	0	0	108

Con respecto a la tabla N° 4, esta demuestra que en porcentaje de 3 y 4% en pacientes con o sin Insuficiencia Renal Crónica, se presentó mínimamente el sangrado y, además, se autolimitó; por lo que se deduce que el procedimiento es seguro.

TABLA N° 5 COMPARACIÓN DE LA PRESENCIA DE HEMATOMA EN PACIENTES CON PRESENCIA O NO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, SOMETIDOS A LA BIOPSIA HEPÁTICA CON GUÍA ECOGRÁFICA.

PACIENTES	HEMATOMA		
	NO	SI	TOTAL
CON IRC	37 (100%)	0 (0%)	37 (100%)
SIN IRC	71 (100%)	0 (0%)	71 (100%)

En relación a la presente tabla, se indica categóricamente que el 100% de los pacientes sometidos al procedimiento, no presentaron hematomas, refrendando la seguridad del procedimiento.

TABLA N° 6 RESULTADO ANATOMO-PATOLÓGICO PRESENTADO EN PACIENTES CON PRESENCIA O NO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, SOMETIDOS A LA BIOPSIA HEPÁTICA CON GUÍA ECOGRÁFICA.

PACIENTES	RESULTADO ANATOMO-PATOLÓGICO				TOTAL
	ESTEATOSIS HEPÁTICA GRADO I	ESTEATOSIS HEPÁTICA GRADO II	MUESTRA INSUFICIENTE	NO SE ENCONTRÓ RESULTADO A-P	
CON IRC	24 (65%)	2 (5%)	4 (11%)	7 (19%)	37 (100%)
SIN IRC	50 (70%)	4 (6%)	6 (9%)	11 (15%)	71 (100%)
TOTAL	74	6	10	18	108

La mayoría de los pacientes presentó Esteatosis Hepática Grado 1, con similares porcentajes en ambos grupos, por lo que su sensibilidad aumenta al momento de compararlos.

Asimismo, los resultados encontrados para formular la tabla, presentan similar porcentaje en cantidad de pacientes, por lo que esto favorece su interpretación.

TABLA N° 7 COMPARACIÓN DE LA PRESENCIA DE CO-MORBILIDADES EN PACIENTES CON PRESENCIA O NO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, SOMETIDOS A LA BIOPSIA HEPÁTICA CON GUÍA ECOGRÁFICA.

PACIENTES	PRESENCIA DE CO-MORBILIDADES			
	CO-MORBILIDADES		NO CO-MORBILIDADES	TOTAL
	DIABETES MELLITUS TIPO 1	DIABETES MELLITUS TIPO 2		
CON IRC	01 (3%)	08 (22%)	28 (75%)	37 (100%)
SIN IRC	0 (0%)	06 (9%)	65 (91%)	71 (100%)
TOTAL	01	14	93	108

El 75 y 91% de los pacientes con presencia o no de Insuficiencia Renal Crónica no presentaron co-morbilidades, por lo cual el universo utilizado en el trabajo es similar, reduciendo el sesgo.

6. Discusión

Respecto al grupo etéreo, tenemos que la mayor cantidad de pacientes en ambos grupos, pertenecen al intervalo de 30 a 39 años, por lo que se correlaciona con el trabajo de investigación que identifica estadios iniciales de Insuficiencia Renal Crónica y Hepatopatías.

Asimismo, tanto el grupo etéreo como el sexo de los participantes tienen cifras representativas en porcentajes similares, por lo que los resultados guardan relación de cronología y género.

Se ha obtenido que, el 79 % de los pacientes sin IRC y el 81% con IRC no presentó dolor, mientras que el 21% sin IRC y el 19% con IRC presentó mínimo dolor. Al igual que en la serie más extensa publicada, el uso de guía ecográfica supuso menor tasa de complicaciones. En una serie publicada posteriormente, se confirma la menor incidencia de dolor e hipotensión en los pacientes a los que se realizó biopsia guiada por ecografía, aunque, en este caso, las complicaciones sí tuvieron relación con el número de intentos realizados para conseguir una muestra de tejido adecuada (9).

Se ha demostrado que, el 96 % de pacientes sin IRC y el 97% con IRC, no presentaron sangrado; y los que sí lo hicieron, 4% sin IRC y 3% con IRC, fue mínimamente, y se autolimitó como lo señalado por Branera. En los pacientes

sometidos al procedimiento, éstos no presentaron hematoma como complicación (22).

Un aspecto diferente, es el empleo sistemático de la ecografía para identificar las complicaciones derivadas de la punción-biopsia hepática. Estos resultados se relacionan con los obtenidos por Carrera Alonso y cols., donde informan sobre los datos obtenidos de un análisis prospectivo de 396 punciones (98 con aguja fina) realizando revisión ecográfica 24 horas después. Los resultados confirman la baja tasa de complicaciones, incluso si se consideran como tales, las que no llegan a tener relevancia clínica; así como la falta de correlación entre signos ecográficos de sangrado (hematomas intra-hepáticos o hemoperitoneo) y la aparición de dolor o hipotensión transitorios, hasta el punto que un solo paciente con hematoma cursó con dolor, y el tamaño de la colección hemática no era el mayor de los encontrados en la serie (7,9-11).

La aparición de hematomas intra-hepáticos, después de la biopsia hepática, era conocida por los laparoscopistas cuando y donde esta técnica era el vehículo habitual para la punción, ya que su formación podía identificarse, como colecciones sub-capsulares, durante el corto periodo de tiempo necesario para vigilar el cese de la hemorragia post-punción que, en cuantía variable, es constante. Ambas incidencias suelen ser asintomáticas y no conllevan, habitualmente, complicaciones asociadas. Sugano y cols. (9), mediante ecografía sistemática después de la punción, identificaron

hematomas en el 20% de los pacientes biopsiados, sin diferencias según se hubiera realizado a ciegas o dirigida por laparoscopia; sólo 2 de los 24 que los desarrollaron, tuvieron dolor, uno de los cuales presentó descenso de la tasa de hemoglobina y condiciones suficientes para aceptar la aparición de una complicación post-biopsia. Menor incidencia (aparecieron hematomas en el 2,3% de los pacientes biopsiados) encontraron Forssell y cols. (9) sin que, en ningún caso, se acompañaran de signos clínicos, concluyendo que no es necesaria la exploración sistemática con técnicas de imagen, después de realizar la punción. Minuk y cols. (9) detectaron hematomas en el 23% de los pacientes, realizando ecografía 24 horas después de la punción. Siete días después, no aumentó la incidencia y se habían resuelto todas las colecciones hemáticas detectadas. Estos autores, también, confirman la falta de relación entre dolor y/o hipotensión y la presencia de hematoma intra-hepático o de sangrado. Estos aspectos son analizados por Carrera Alonso y cols. (9), llegando a dos conclusiones fundamentales: que no es necesaria la ecografía sistemática después de la práctica de biopsia hepática, y que hace falta definir el concepto de complicación, aportando una propuesta en este sentido. Lo último tiene la importancia de identificar las consecuencias habituales de la biopsia, sin repercusión clínica y sin entidad para ser elevadas a la categoría de complicación, y evitar actuaciones que aumentan el costo sanitario (9).

Los resultados anatómo-patológicos, demuestran que existen estadios iniciales de Esteatosis Hepática, en concordancia con co-morbilidades de

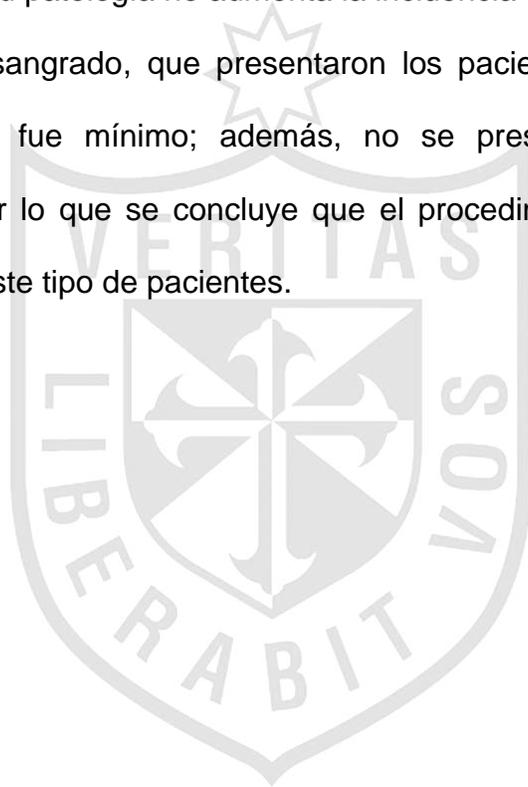
etapas iniciales, lo que permite tener un universo homogéneo.

Es preciso mencionar que, el grupo de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica, tenía como co-morbilidad 08 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, y 01 paciente con Diabetes Mellitus tipo 1. El grupo de pacientes que no tenía Insuficiencia Renal Crónica, tampoco tenía Diabetes Mellitus tipo 1; pero si tipo 2, en número de 06. Por lo que ambos grupos presentan co-morbilidades en número similar.



7. Conclusiones

- ❖ El porcentaje de complicaciones en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en estadios iniciales, y de pacientes sin el antecedente de Insuficiencia Renal Crónica, son similares; por lo tanto, no deben ser excluidos de las biopsias hepáticas percutáneas bajo guía ecográfica, en razón de que su patología no aumenta la incidencia de complicaciones.
- ❖ El dolor y el sangrado, que presentaron los pacientes sometidos a este procedimiento, fue mínimo; además, no se presentó ningún caso de hematoma, por lo que se concluye que el procedimiento es seguro en la selección de este tipo de pacientes.



8. Referencias Bibliográficas

- 1 Segura J. y cols. Ecografía Abdominal. 1996; 2° Edición: 459-460.
- 2 Salazar S. Biopsia Hepática Percutánea: Su uso en Gastroenterología. Marzo 2010; Vol. 64 N° 1: 2-3.
- 3 Rendón P. Biopsia Hepática. Revista Española de Ecografía Digestiva 2004; Vol. 6 N° 2: 36-37.
- 4 Solís J. Indicaciones actuales de la biopsia hepática. Revista Española de Enfermedades Digestivas. Febrero 2006; Vol. 98 N° 2: 2.
- 5 Pérez R. Valor de la biopsia hepática en pacientes hemodialíticos con VHC y candidatos a trasplante renal. 2007; 1-2.
- 6 Quevedo E. y cols. Biopsia hepática trans-yugular: Estudio retrospectivo en 71 pacientes. Revista de Gastroenterología. 2003; Vol. 23 N° 4.
- 7 Carrera A. y cols. Estudio prospectivo sobre la utilidad de la ecografía de control tras la realización de pruebas invasivas hepáticas: biopsia hepática y punción aspiración con aguja fina (PAAF). Revista Española de Enfermedades Digestivas. Marzo 2007; Vol. 99 N° 3: 2.
- 8 Ortega R. Hepatitis C en Hemodiálisis. Revista Colombiana de Gastroenterología. 2005; Vol. 20 N°1: 32-42.

- 9 Aguilar J. Biopsia Hepática y Ecografía. Revista Española de Enfermedades Digestivas. Marzo 2007; Vol.99 N° 3: 1-2
- 10 Lotti A. y cols. Histología hepática en pacientes hemodializados crónicos infectados con el virus de la hepatitis C. Artículo Original 1997; 57: 541-545
- 11 Beltrán O. Hepatitis B: Diagnóstico y manejo. Revista Colombiana de Gastroenterología. Junio 2005; Vol. 20 N°2.
- 12 Hsu C. y cols. High prevalence and low awareness of CKD in Taiwan: a study on the relationship between serum creatinine and awareness from a nationally representative survey. Kidney Dis. Noviembre 2006; 48(5):727-38.
- 13 Willoughby D. Dye C. Burri's P. Carr R. Protecting the kidneys of patients with diabetes. Clin Nurse Spec May- Jun 2005; 19(3): 150-6.
- 14 García O. Insuficiencia Renal Crónica. Enero 2012; 1-9.
- 15 Rumack C. y cols. Diagnóstico por Ecografía. 2° Edición 1999; 87-155.
- 16 Krebs C. y cols. Doppler Color. Edición original. 2001; 135-216
- 17 Mittelstaedt C. y cols. Ecografía General. 1998; 233-236
- 18 Campos J. Complicaciones y Rendimiento de la Biopsia Hepática Percutánea con marcado ecográfico. 2002; 1-4.
- 19 Csendes P. y cols. Hígado graso: Ultrasonido y correlación anatómo-patológica. Revista Chilena Radiológica 2004; 10: 50-52.

- 20 Gil L. La Biopsia Hepática ciega en la medicina actual. Revista Clínica Española 2003; 203(5): 219-20.
- 21 Ladero J. Hacia una estrategia diagnóstica de las enfermedades hepáticas. Anales de Medicina Interna. 2007; Vol. 24 N° 1
- 22 Branera J, y cols. Punción biopsia hepática ambulatoria guiada por US: descripción técnica y complicaciones. Radiología 2005; 47(1): 32-6





ANEXO

Ficha de Recolección de datos: Guía de Biopsia Hepática Percutánea

Diagnóstico Clínico:

IRC () NO IRC ()

OTRO: _____

Hígado:

a. Tamaño: _____ longitud

b. Ecogenicidad:

Hipoecogénico _____ Hiperecogénico _____

Masas Lóbulo derecho: N° _____ Tamaño: _____

Lóbulo izquierdo: N° _____ Tamaño: _____

Quistes: Simple: _____ Complejas: _____ Vascular: _____

Sólido: _____ Mixto: _____

c. Signos de Hipertensión Portal:

Sí: _____ No: _____ No se realizó: _____

d. N° de pases de Biopsia: _____

Lugar: Derecho: _____ Izquierdo: _____

Acceso: Intercostal: _____ Abdominal: _____

e. Tamaño de muestra:

Largo: _____ Ancho: _____

N° de muestras: _____ Enteras: _____ Fraccionada: _____

f. Dolor:

Mínimo: _____ Regular: _____ Intenso: _____

g. Sangrado:

Mínimo: _____ Regular: _____ Intenso: _____

h. Control Post Procedimiento: _____ horas

Hematoma previo: Sí: _____ No: _____ Tamaño: _____

Hematoma post: Sí: _____ No: _____ Tamaño: _____

i. Otros Hallazgos:

AP:

