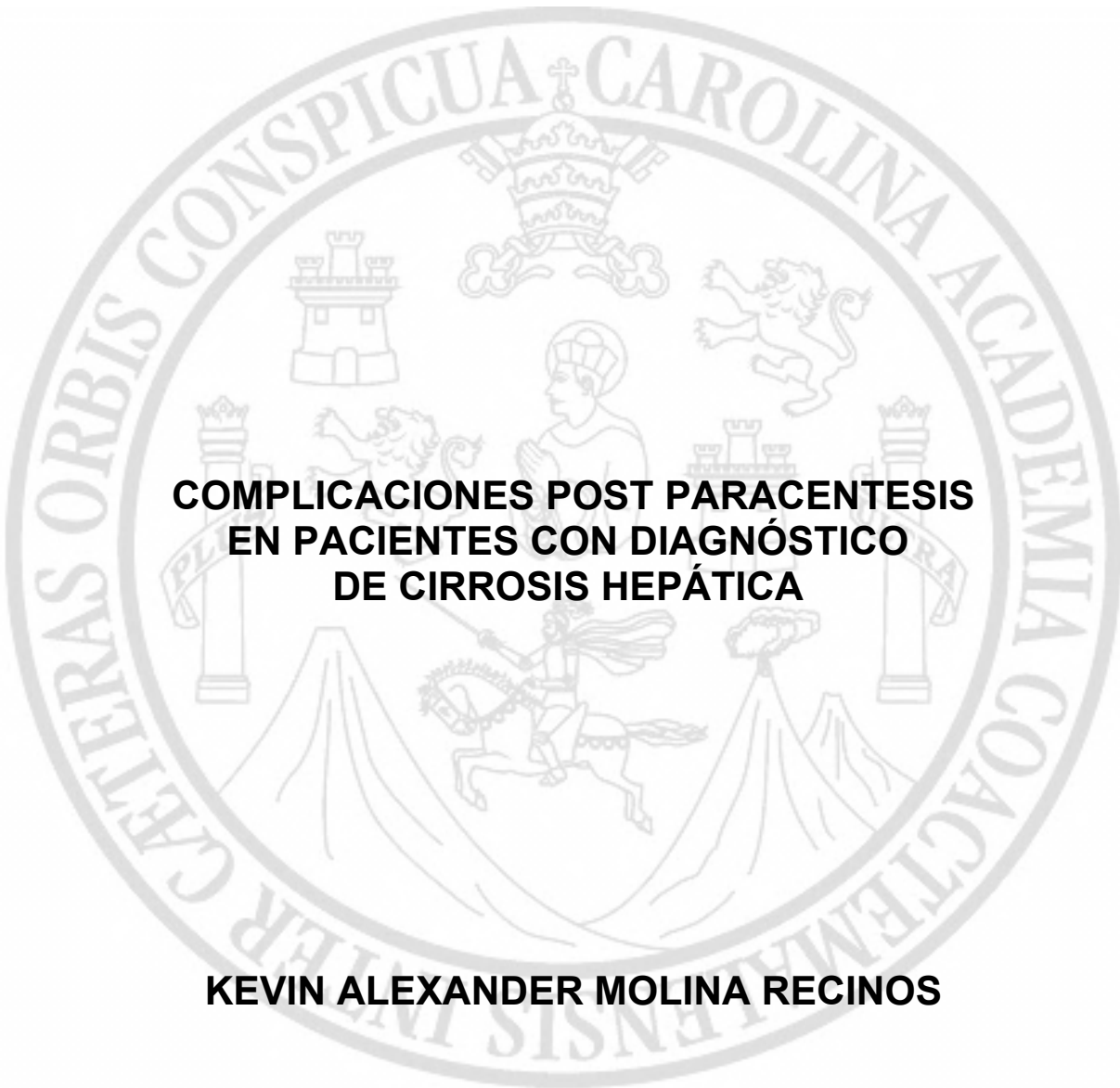


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**COMPLICACIONES POST PARACENTESIS
EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO
DE CIRROSIS HEPÁTICA**

KEVIN ALEXANDER MOLINA RECINOS

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna
Para obtener el grado de
Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna**

Enero 2021



Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.055.2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Kevin Alexander Molina Recinos

Registro Académico No.: 201010399

No. de CUI : 2144 91838 0101

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Medicina Interna**, el trabajo de TESIS **COMPLICACIONES POST PARACENTESIS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CIRROSIS HEPÁTICA**

Que fue asesorado por: Dr. Abel Alberto Sánchez Orozco, MSc.

Y revisado por: Dra. Vivian Karina Linares Leal, MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **ENERO 2021**

Guatemala, 19 de octubre de 2020

Dr. Rigoberto Velásquez Paz, MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado

Dr. José Arnoldo Saenz Morales, MA. *
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades



/emxc

Guatemala 15 de junio de 2020

Doctor(a)

Oscar Leonel Morales Estrada MSc.

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna


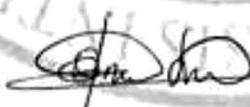
Hospital Roosevelt

Respetable Dr. Morales:

Por este medio informo que he asesorado el informe final de graduación que presenta el Doctor **KEVIN ALEXANDER MOLINA RECINOS** carne **201010399**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna el cual se titula **"COMPLICACIONES POST PARACENTESIS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CIRROSIS HEPATICA"**.

Luego de la asesoría, hago constar que el Dr. Molina Recinos, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo estar listo para pasar a revisión de la unidad de tesis de la escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente:



Dr. Abel Alberto Sánchez Orozco. Msc.

Asesor de Tesis.

Dr. Abel A. Sánchez O.
Gastroenterólogo
Médico Internista
Col. 15,758

Guatemala 27 de abril del 2020

Doctor(a)

Oscar Leonel Morales Estrada MSc.

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna

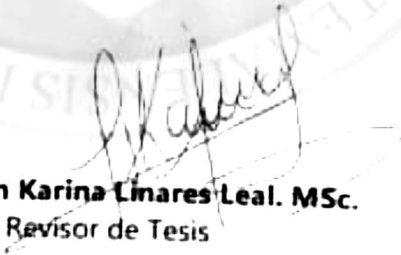
Hospital Roosevelt

Respetable Dr. Morales:

Por este medio informo que he revisado fondo el informe final de graduación que presenta el Doctor **KEVIN ALEXANDER MOLINA RECINOS carné 201010399**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna, el cual se titula **"COMPLICACIONES POST PARACENTESIS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CIRROSIS HEPÁTICA"**

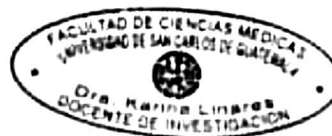
Luego de la revisión, hago constar que el Dr. Molina Recinos, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



Dra. Vivian Karina Linares Leal. MSc.

Revisor de Tesis





ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

DICTAMEN.UIT.EEP.135-2020

24 de junio 2020

Doctor

Oscar Leonel Morales Estrada, MSc.

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna

Hospital Roosevelt

Doctor Morales Estrada:

Para su conocimiento y efecto correspondiente le informo que se revisó el informe final del médico residente:

Kevin Alexander Molina Recinos

De la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna, registro académico 201010399. Por lo cual se determina Autorizar solicitud de examen privado, con el tema de investigación

"Complicaciones post paracentesis en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática"

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz, MSc.
Unidad de Investigación de Tesis
Escuela de Estudios de Postgrado

cc. Archivo
LARC/turn

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Agradezco a Dios por acompañarme siempre en el recorrido de este camino, por darme la paciencia y sabiduría necesaria para poder llegar a este momento tan anhelado en mi vida. Gracias.

A MIS PADRES: Edwin Molina y Sonia Recinos, quienes siempre han confiado en mi, por su apoyo incondicional durante todos estos años, por sus consejos, su amor, comprensión y paciencia. Gracias por siempre indicarme el camino correcto en mi vida. Son mi orgullo y mi ejemplo de vida.

A MIS HERMANOS: Edwin Molina, Harry Molina, Randy Molina y Marian Molina, por sus consejos, apoyo y cariño a lo largo de estos años.

A MIS ABUELITOS: Isabel Merlos y en especial agradecimiento a Juana Castellanos y Antonio Molina, quienes han sido pilares importantes en mi vida. Gracias por sus consejos, apoyo incondicional y cariño.

A MIS TIOS: Efraín Molina, Erick Molina, Vilma Recinos y en especial agradecimiento a José Rocael Molina y Patricia Molina quienes han sido importantes a lo largo de mi vida y carrera. Gracias por su apoyo incondicional, paciencia y cariño.

A MIS SOBRINAS: Por ser la alegría de la casa en todo momento, que este logro y meta les sirva de ejemplo de superación en el futuro.

A MI NOVIA: Por su paciencia y apoyo incondicional en todo momento

A MIS CUÑADAS: Por su apoyo y cariño.

A MIS AMIGOS: Los cuales han sido de apoyo, alegrías, frustraciones y diversas actividades que hemos pasado, los cuales hoy nos encontramos luchando todos por alcanzar esta meta y sueño.

A MIS CATEDRÁTICOS: Por sus enseñanzas y valores transmitidos para poder realizarme como profesional.

A LA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Que me permitió formarme como profesional y a cumplir mi sueño y meta.

Dios los Bendiga a todos los que formaron parte de este camino y primer meta alcanzada.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES	2
2.1 Paracentesis, concepto:.....	8
2.2 Indicaciones y contraindicaciones.....	9
Cuadro No. 1	9
2.3 Material Necesario.....	9
2.4 Técnica	10
2.5 Estudio del líquido ascítico.....	11
Cuadro No. 2	12
2.6 COMPLICACIONES	12
2.7 ANTECEDENTES:.....	13
III. OBJETIVOS	15
IV. MATERIALES Y MÉTODOS	16
4.1 Tipo y Diseño de estudio.....	16
4.2 Unidad de Análisis.....	16
4.3 Población y muestra.....	16
4.4 Criterios de Inclusión.....	16
4.5 Criterios de Exclusión	17
4.6 Medición de Variable.....	18
4.7 Técnicas, procedimientos e instrumentos a utilizar en la recolección de datos	19
4.7.1 Técnicas de recolección de datos.....	19
4.7.2 Procedimiento	19
4.7.3 Instrumento.....	19
4.8 Plan de Procesamiento.....	20
4.8.1 Plan de Procesamiento.....	20
4.9 Plan de Análisis de Datos.....	20
4.10 Limites de la Investigación	21
4.10.1 Obstáculos.....	21
4,10,.2 Alcances	21
4.11 Categoría de Riesgo	21

V. Resultados.....	22
Tabla 5.1	22
Tabla 5.2.....	23
Tabla 5.5.....	26
VI. Discusión	27
6.1 Conclusiones.....	30
6.2. Recomendaciones.....	31
VII. Referencias Bibliográficas.....	32
VIII. ANEXOS	35

RESUMEN

Las complicaciones post paracentesis se correlacionan a un alto índice de morbimortalidad en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática, entre las cuales se ha observado una alta incidencia de las mismas posterior a realizar dicho procedimiento.

Objetivo: Identificar las complicaciones post paracentesis en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Roosevelt del 1 de enero al 31 de diciembre 2018, Guatemala. **Población y Métodos:** Estudio descriptivo transversal realizado en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática que se les haya realizado paracentesis descompresiva/diagnóstica. **Resultados:** La mayor parte de pacientes fueron de sexo masculino (70%) con cirrosis hepática child pug C (71%) en edades comprendidas entre 40 a 49 años de edad (44%), con menos de 1 año de diagnóstico de cirrosis hepática (64%). La persistencia de salida de líquido ascítico del área de punción fue la complicación más frecuente (35%), seguida de peritonitis bacteriana secundaria y hematoma de la pared abdominal en el sitio de punción (13% y 12% respectivamente). Un tercio de los pacientes no presentó complicación alguna posterior al procedimiento (31%). La alteración de las pruebas de función hepática (0.0001), las plaquetas disminuidas y los tiempos de coagulación prolongados (0.001) presentaron una relación estadísticamente significativa de mayor probabilidad de presentar alguna complicación luego del procedimiento, el nivel de bilirrubinas no presentó relación estadísticamente significativa para que se produzcan complicaciones. (0.3). Un tercio de los pacientes se indicó paracentesis descompresiva (48%) de la cual se evidenciaron mayor tasa de complicaciones posterior al procedimiento (67%). **Conclusiones:** La complicación más frecuente fue la persistencia de salida de líquido ascítico. La hipoalbuminemia, coagulopatía y alteración plaquetaria se correlaciona con mayor riesgo de presentar complicaciones.

Palabras Claves: Complicaciones, paracentesis, cirrosis hepática.

I. INTRODUCCIÓN

En Guatemala no existe un estudio de prevalencia sobre las complicaciones asociadas a la realización de paracentesis descompresiva o diagnósticas. En los diferentes estudios se han reportado complicaciones tempranas y tardías entre las cuales las complicaciones tempranas incluyen: drenaje incompleto, dolor en el sitio de punción, sangrado local, hipotensión, múltiples punciones y salida de líquido ascítico en sitio de punción. Entre las complicaciones tardías se incluyen fiebre, hematoma abdominal, encefalopatía hepática, peritonitis bacteriana espontánea, síndrome hepatorenal y síndrome hepatopulmonar. ⁽³⁾

Debido a las complicaciones anteriormente descritas en estudios anteriores es importante tener el conocimiento de la prevalencia de complicaciones post paracentesis en el Hospital Roosevelt y de esa forma poder intervenir para prevenir, disminuir la estancia hospitalaria y la morbimortalidad de los pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática a quienes se les realizó una paracentesis descompresiva y/o diagnóstica. De igual manera se caracterizó cada uno de los pacientes para observar que grupo de pacientes tiene mayor riesgo de presentar una complicación al realizar una paracentesis y de la misma forma poder intervenir previamente para disminuir el riesgo.

Con esta investigación se beneficiaron los pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática a quienes se realizó paracentesis descompresiva y/o diagnóstica debido a que se estudió la prevalencia de las complicaciones del procedimiento, así como que efecto adverso es más frecuente con lo que posteriormente se deberá intervenir para disminuir el riesgo de complicación post paracentesis. Se obtuvieron datos actualizados a través de encuestas y el expediente clínico del paciente, de los cuales la persistencia de salida de líquido ascítico fue la complicación más frecuente con el 35% en pacientes masculinos (70%) con child pugh c (71%), de la misma manera cabe mencionar que el 46% de los pacientes no se evidenció complicación posterior al procedimiento.

II. ANTECEDENTES

La cirrosis hepática es una enfermedad crónica del hígado que altera su estructura y función. ⁽¹⁾

Desde el punto de vista histopatológico se define por la triada necrosis celular, fibrosis y nódulos de regeneración. ⁽²⁾

Desde el punto de vista morfológico se distinguen tres tipos, micro nodular, macro nodular y mixta. La cirrosis representa el estadio final de muchas enfermedades crónicas del hígado: hepatitis vírica, alcohol, medicamentos, obesidad mórbida, tóxicos, metales pesados o enfermedades autoinmunes. ^(3,4,5) Aunque en los estadios iniciales el paciente puede estar asintomático, la historia natural muestra un progresivo desarrollo de ictericia, hipoalbuminemia, plaquetopenia, alteración del tiempo de protrombina y ascitis. Muchos pacientes sufren hemorragias gastrointestinales recurrentes por varices esofágicas. ⁽⁴⁾ En los estadios avanzados, destacan los cambios en el estado mental y, en concreto, la encefalopatía hepática. Hay que tener en cuenta que la cirrosis hepática es un factor predisponente para el desarrollo de carcinoma hepatocelular, con un riesgo del 20% a los 5 años de seguimiento. ^(5,6)

La mayor parte de las complicaciones se producen por consecuencia de la hipertensión portal, caracterizado por un aumento patológico de la presión hidrostática en el territorio venoso portal y la consiguiente formación de colaterales porto-sistémicas, que derivan gran parte del flujo sanguíneo portal hacia la circulación general, sin pasar por el hígado. La cirrosis hepática constituye la causa de más del 90% de los casos de hipertensión portal en los países occidentales. El 10% restante incluyen casos de trombosis del eje espleno portal, hipertensión portal idiopática y una amplia serie de enfermedades. ^(6,7)

La evolución clínica de los pacientes con cirrosis avanzada se complica a menudo con una serie de secuelas importantes, independientes de la etiología de la hepatopatía subyacente. Estas complicaciones son hipertensión portal (HP), ascitis, peritonitis bacteriana espontánea (PBE), síndrome hepatorrenal (SHR) y encefalopatía hepática (EP) y hemorragia gastrointestinal superior. ⁽⁸⁾

La HP se define como el incremento patológico de la presión hidrostática. Es la novena causa de muerte en general y la cuarta causa de muerte en individuos entre 25 y 45 años. La presión portal normal es de 5 a 10 mmHg, medida tanto en la misma vena porta (VP) como en sus colaterales. Una elevación encima de los 10 mmHg ya es considerada como HP y se expresa clínicamente a partir de los 12 mmHg. Otra definición de HP es el gradiente de presión más de 6 mmHg entre la VP y la vena cava inferior o una presión venosa esplénica mayor a 15 mmHg.^(8,9)

La PBE se define como la infección bacteriana del líquido ascítico en ausencia de perforación o foco séptico intraabdominal aparente. Esta complicación se presenta frecuentemente en pacientes con cirrosis hepática de cualquier etiología con ascitis, aunque también puede aparecer en otras enfermedades que cursan con ascitis y baja concentración de proteínas en el líquido ascítico, como son el síndrome nefrótico o la insuficiencia hepática aguda fulminante.⁽⁹⁾ En realidad, se trata de una de las complicaciones más graves de la cirrosis y una de las causas más frecuentes de morbimortalidad. Se utilizan cefalosporinas de segunda o tercera generación vía IV y seroalbúmina humana para expandir el volumen plasmático, porque disminuye la incidencia de insuficiencia renal y la mortalidad.^(9,10)

La ascitis es la acumulación de líquido en el abdomen, concretamente dentro de la cavidad peritoneal. En 3 de cada 4 casos es secundaria a la cirrosis hepática.⁽¹¹⁾ La ascitis también puede ser producida por enfermedades renales, cardíacas, pancreáticas, tumores o infecciones como la tuberculosis. Cuando es de grado leve puede no producir síntoma ninguno.⁽¹²⁾ En otras ocasiones se pueden llegar a acumular 10-12 litros de líquido en el abdomen, siendo los signos más frecuentes el aumento de volumen del abdomen, el aumento de peso, la disminución en la cantidad de orina emitida y edema en miembros inferiores. Los síntomas más frecuentes son molestia abdominal, dolor de espalda, cansancio, dificultad para respirar, sensación de saciedad precoz con las comidas, meteorismo, aumento de ruidos intestinales y alteración del ritmo intestinal. Independientemente de estos síntomas, las personas con ascitis tienen riesgo de infección del líquido, y entonces pueden presentar dolor abdominal y fiebre.^(12,13) Se recomienda dieta hiposódica, cuya finalidad es la consecución de un balance negativo de sodio. Diuréticos: espironolactona (compuesto más utilizado y de mayor eficacia), furosemida.

Se empieza usando el primero y si no es suficiente se añade el segundo fármaco, incrementando siempre la dosis de forma progresiva. Las dosis máximas son 400 mg para la espironolactona y 120 mg para la furosemida. ^(13,14)

El síndrome hepatorenal (SHR) se define como el desarrollo de injuria renal en un paciente cirrótico en ausencia de una causa identificable ella. Es de carácter funcional y potencialmente reversible, y ocurre como resultado de la intensa vasodilatación esplácnica que caracteriza al estado hemodinámico de la cirrosis avanzada, que determina el desarrollo de vasoconstricción arteriolar intrarrenal. ⁽¹⁵⁾ Como consecuencia de dichas alteraciones se produce una intensa reducción del flujo sanguíneo renal y del filtrado glomerular que explica la falla renal en este contexto. Presenta una incidencia aproximada de un 18% al año y de hasta un 39% a cinco años. Su diagnóstico es esencialmente de exclusión, debiendo descartarse otras causas de injuria renal en dicho contexto. ^(16,17)

Se describen 2 tipos de SHR denominados tipo I y tipo II. El SHR tipo I se caracteriza por un rápido y progresivo deterioro de la función renal que frecuentemente sucede en relación con un factor precipitante. ⁽¹⁸⁾ Generalmente ocurre en el contexto de una falla hepática aguda (p. ej. hepatitis alcohólica aguda), en agudizaciones de una enfermedad hepática crónica o en pacientes portadores de una cirrosis avanzada después de un proceso precipitante (p. ej. peritonitis bacteriana espontánea [PBE], hemorragia digestiva alta [HDA]), aunque en algunos pacientes puede ocurrir en ausencia de cualquier causa identificable. Por definición el SHR tipo I se plantea cuando el valor de creatinina plasmática aumenta más de 100% del valor inicial con un valor absoluto superior a 2,5 mg/dl, en un plazo menor a 2 semanas.

En el SHR tipo II el desarrollo de falla renal es moderada y estable, de instalación más insidiosa y de menor gravedad que en el tipo I. Generalmente se produce en pacientes con ascitis refractaria e hiponatremia, y puede desencadenarse de forma espontánea o tras un evento precipitante (p. ej. PBE). Debe tenerse en cuenta que los pacientes con SHR tipo II también pueden desarrollar un SHR tipo I espontáneamente o tras un evento desencadenante. ^(18,19,20) El tratamiento definitivo es el trasplante ortotópico hepático.

El tratamiento puente es la terapia vasoconstrictora: telipresina 0,5-2 mg/4-6 h; noradrenalina en perfusión IV continua 0,5-3 mg/h; midorina más ocreótido 2,5-12,5 mg/8 h más 100-200 µg/8 h; albúmina (administrada junto con los vasoconstrictores): 1 g/kg/día⁽¹⁹⁾

La encefalopatía hepática es un síndrome neuropsiquiátrico complejo que se observa con gran frecuencia en el paciente con cirrosis hepática crónica. El aspecto fundamental en su fisiopatología es el acceso de sangre del territorio portal a la circulación sistémica. Esto causa la exposición del cerebro a concentraciones elevadas de sustancias tóxicas, principalmente el amonio, que provocan alteraciones en los atrociotos y defectos en la neurotransmisión.^(19,21)

El diagnóstico se establece al demostrar manifestaciones neurológicas compatibles, signos de enfermedad hepática y haber descartado otras enfermedades neurológicas que pueden ocasionar manifestaciones similares.⁽²¹⁾

El manejo de la encefalopatía hepática se basa en mantener y minimizar complicaciones médicas del paciente con cirrosis hepática, en corregir los factores precipitantes. En la actualidad se están investigando una serie de moléculas que afectan al metabolismo del amoniaco y que podrían tener un papel en la terapéutica como son la lactulosa y la L-Ornitina y L-Aspartato.⁽²¹⁾

La hemorragia digestiva se define como la pérdida de sangre procedente del aparato digestivo. Es una de las urgencias médicas más frecuentes siendo responsable de unas 300000 hospitalizaciones en Europa. La mortalidad oscila entre un 5 y un 20%, variando en función de diferentes factores, especialmente la cuantía del sangrado, su origen, la edad del paciente y otras patologías asociadas.

La hemorragia digestiva, según se origine por encima o por debajo del ángulo de Treiz, la clasificaremos en hemorragia digestiva alta (HDA) o hemorragia digestiva baja (HDB). Por lo general la HDA tiene una forma de presentación y evolución clínica más severa que la HDB.^(21,22)

La HDA secundaria a lesiones sangrantes que a su vez son complicaciones de la presencia de H T P, suelen presentar mayor severidad y peor pronóstico.

Las principales lesiones sangrantes de la H T P son: - Varices esofagogástricas: se presentan en un 50% de los cirróticos de los cuales un 30% presentarán un episodio de sangrado en los dos primeros años después del diagnóstico. Tras un primer episodio el riesgo de re sangrado aumenta hasta en un 70% a los dos años. Las varices gástricas pueden ser bien extensión de varices procedentes de esófago, bien ser varices localizadas a nivel de fundus (varices fúndicas). Pueden aparecer varices gástricas aisladas como complicación de una trombosis de la vena esplénica secundaria a pancreatitis o traumatismos principalmente. - Gastropatía de la H T P: por lo general este tipo de sangrado suele ser crónico y oculto, pero también puede presentarse como hemorragia aguda. - Varices ectópicas: a nivel de intestino delgado y grueso. Se emplean fármacos betabloqueantes adrenérgicos no selectivos: propranolol y nadolol. Estos fármacos previenen la aparición de hemorragias secundarias a las úlceras esofágicas, ya que reducen la presión portal, disminuyendo simultáneamente el riesgo de ascitis o peritonitis bacteriana espontánea. También se realiza ligadura endoscópica con bandas, que en la actualidad representa el tratamiento de elección. ⁽²²⁾

Actualmente la cirrosis hepática puede diagnosticarse atendiendo a una serie de hallazgos clínicos, resultados analíticos y ecográficos. No obstante, el diagnóstico de certeza pasa por el examen histológico del hígado previa biopsia. Esta prueba, a pesar de su invasividad, se considera el estándar de oro desde la perspectiva diagnóstica. La ecografía abdominal y la elastometría son dos pruebas complementarias muy usadas actualmente dada su escasa invasividad: • La ecografía abdominal tiene el inconveniente de que existe una considerable variabilidad entre diferentes observadores. • La elastometría es una técnica que mide la rigidez hepática, que depende del grado de fibrosis hepática existente. En lo referente a pruebas de laboratorio, pueden tener utilidad diagnóstica las siguientes: •

Pruebas hematológicas, con resultado de anemia, leucopenia y trombopenia, así como alargamiento del tiempo de protrombina. • Pruebas bioquímicas, cuyos resultados más significativos incluyen bilirrubina elevada, transaminasas moderadamente elevadas o incluso normales, y fosfatasa alcalina significativamente elevada en cirrosis de origen colestático o hepatocarcinoma. ⁽²³⁾ Conviene estudiar también los marcadores tumorales, en concreto la a-fetoproteína.

Pruebas serológicas, especialmente determinación de auto anticuerpos no órgano-específicos; es frecuente encontrar hipergammaglobulinemia policlonal. Debe hacerse diagnóstico diferencial con las siguientes entidades clínicas: pericarditis, insuficiencia cardiaca, infiltración neoplásica masiva del hígado y síndrome de Budd-Chiari. La posibilidad de efectuar una terapia específica sobre la etiología de la cirrosis es limitada, ya que es relativamente frecuente que la enfermedad se diagnostique cuando ya está avanzada. En el caso de la cirrosis alcohólica, es importante que el paciente abandone el alcohol, aunque desgraciadamente ello no supone la remisión de la enfermedad; una situación similar se presenta también para las cirrosis de origen vírico. ⁽²⁴⁾

El efecto de las terapias específicas tales como las sangrías (hemocromatosis), los antivirales (hepatitis B y C en etapas tempranas previas al desarrollo de cirrosis), la D-penicilamina para quelar el cobre (enfermedad de Wilson), los inmunosupresores (cirrosis de origen autoinmune) y el ácido ursodesoxicólico (cirrosis debidas a una colestasis), es bastante limitado, estando incluso contraindicado en la cirrosis vírica una vez que se tiene la confirmación diagnóstica mediante biopsia. Se aconseja reposo y una dieta para pacientes con hepatopatía: • Ingesta de proteína animal: 0,5 g/Kg de peso. • Restricción de sodio en función de los electrolitos presentes en orina. • Restricción de la ingesta líquida a 1.200 ml/día. Es importante evitar los estados de desnutrición, pudiendo valorarse la introducción de complejos vitamínicos en caso de que existan estados carenciales, fundamentalmente de vitaminas B, C, K y ácido fólico.

Los hepatoprotectores no son necesarios. En cualquier caso, la terapia definitiva de la cirrosis es el trasplante de hígado. Actualmente la supervivencia de los pacientes trasplantados al cabo de 5 años se sitúa en el 80%.

Sin embargo, no hay que olvidar que el riesgo quirúrgico en el paciente cirrótico, y especialmente la cirugía abdominal necesaria para el trasplante, es elevado, lo que hace que la cirugía deba reservarse para situaciones en las que su no realización conlleve un riesgo mortal para el enfermo. Es fundamental, por tanto, optimizar el tratamiento de los pacientes con cirrosis, tanto para mejorar su calidad de vida como para prevenir las complicaciones más graves y minimizar los riesgos del trasplante hepático. ⁽²⁵⁾ Actualmente y dadas las limitaciones que tienen los tratamientos existentes, se están

buscando nuevos blancos terapéuticos potenciales para revertir la cirrosis. A esta búsqueda ha contribuido, sin ningún género de dudas, la gran cantidad de información disponible respecto a los mecanismos fisiopatológicos que participan en el desarrollo de la fibrosis hepática; en este sentido, se han estudiado un sinnúmero de estrategias terapéuticas para enlentecer el progreso de la cirrosis o incluso revertir el proceso fibrótico, pero lo cierto es que ese blanco terapéutico tan ansiadamente buscado aún no ha sido encontrado. ⁽²⁶⁾

2.1 Paracentesis, concepto:

La paracentesis es una técnica invasiva que, mediante una punción percutánea abdominal, nos permite evacuar líquido de la cavidad peritoneal.

Consideramos dos fines principales para la paracentesis:

1. Paracentesis diagnóstica para el análisis de líquido ascítico (LA).
2. Paracentesis evacuadora o terapéutica, complemento de otros tratamientos médicos, con el fin de aliviar la tensión peritoneal provocada por el exceso de líquido libre en la cavidad abdominal.

2.2 Indicaciones y contraindicaciones

Cuadro No. 1

TABLA 1	
Principales indicaciones y contraindicaciones de las paracentesis	
Indicaciones	Contraindicaciones
<ol style="list-style-type: none">1. Toda ascitis de reciente comienzo que requiera ingreso hospitalario2. Ascitis a tensión que origine insuficiencia respiratoria, sea refractaria a tratamiento médico o acompañante de lesión expansiva en el hígado3. Ascitis que cursa con deterioro clínico (fiebre, abdominalgia, íleo intestinal, encefalopatía de reciente inicio o hipotensión)4. Ascitis que asocia signos de infección en pruebas de laboratorio (leucocitosis periférica, acidosis o alteración de la función renal en el paciente sin otro foco, o sospecha de peritonitis bacteriana espontánea o peritonitis bacteriana secundaria)5. Sospecha de hemoperitoneo	<p>Absolutas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Trastornos graves, no corregidos, de la coagulación sanguínea y/o trombocitopenia grave asociados a fibrinólisis primaria o a una coagulación intravascular diseminada (CID) clínicamente manifiesta2. Obstrucción intestinal3. Infección de la pared abdominal <p>Relativas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Escasa cooperación del paciente2. Cicatriz quirúrgica en la zona de punción (desplazar la entrada unos 2 cm)3. Hipertensión portal grave con circulación colateral abdominal4. Peritonitis bacteriana espontánea (PBE) (realizar una paracentesis diagnóstica previa, de confirmación)5. Infección de la pared abdominal6. Hepatomegalia y/o esplenomegalia gigante7. Embarazo8. Colecciones pequeñas

Paracentesis y complicaciones, Mesh Thai, Colombia 2011, (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible

en: <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/iatreia/article/view/8455>

2.3 Material Necesario

- Guantes, mascarilla, bata, paños estériles.
- Solución antiséptica de povidona yodada.
- Anestésico tópico (lidocaína al 1% con adrenalina), jeringas y aguja subcutánea o frío local (cloruro de etilo).
- Jeringa de 20 ml o mayor.
- Angiocatéter de calibre 16 o 14.
- Conexión y bolsa para drenaje.
- Tubos para recolección de muestra.
- Albúmina o expansores de volumen sintéticos ^(24,26)

2.4 Técnica

1. Indicar al paciente que vacíe la vejiga.
2. Colocar al paciente en posición supina semiinclinado y ladeado hacia el lado izquierdo, con la cabecera ligeramente elevada con una almohada debajo del costado derecho, para que el LA baje hacia al cuadrante inferolateral izquierdo.
3. Identificar el punto de punción, normalmente en la línea imaginaria que une ombligo y espina ilíaca anterosuperior izquierda, a nivel de la zona de unión del tercio externo con los dos tercios internos. Siempre evitando zonas de cicatrices previas por el mayor riesgo de perforar un asa adherida a la pared. Si existe cicatriz, pinchar al menos a 2 cm de distancia.
4. Esterilizar la zona de punción con povidona yodada y colocar un paño estéril. Aplicar la povidona en espiral, es decir, desde la zona del punto de punción hacia fuera.
5. Crear un habón con anestésico tópico en el punto de punción o aplicar frío con cloruro de etilo.
6. Previo a la punción, realizar una ligera tracción de la piel. Para la punción en las paracentesis diagnósticas podemos utilizar una aguja IM de calibre 12-14, pero para las paracentesis evacuadoras es aconsejable utilizar un angiocatéter para drenar el LA:
 - a. Paracentesis diagnósticas: puncionar con aguja IM perpendicularmente al plano de la pared abdominal realizando a la vez una aspiración suave e intermitente hasta llegar a la cavidad peritoneal. Una vez allí, extraer el líquido.
 - b. Paracentesis evacuadoras: conectar el angiocatéter a la jeringa y dirigirlo de manera perpendicular hacia el plano de la pared abdominal sobre el punto de punción. Según se avance, aspirar el émbolo de la jeringa hasta que se consiga líquido peritoneal.
7. En la paracentesis diagnóstica, extraer 20-50 ml en función de las muestras que requiramos, retirar la aguja y colocar un apósito compresivo. Si precisamos valoración urgente, un solo tubo es suficiente para recuento celular con fórmula, glucosa y proteínas.

8. Para un estudio normal, se suele necesitar un tubo para cultivo (un frasco para bacterias aerobias y otro para anaerobias), otro tubo para bioquímica y otro para citología. Si queremos hacer un estudio de posible tuberculosis, habrá que sacar otro tubo solo para esto.
9. En la paracentesis terapéutica, retirar la aguja y dejar colocado el catéter, fijar con gasas y esparadrapo y colocar el conector unido a una bolsa de drenaje. Retirar tras drenar entre 4 y 5 litros, luego retirar el catéter y cubrir con un apósito.
10. En los pacientes con cirrosis con paracentesis terapéutica, es necesario realizar una expansión de volumen para minimizar la alteración hemodinámica si se realizan extracciones mayores de 5 litros. La expansión se lleva a cabo con la administración de albúmina 8 g/l (1 vial de 50 ml al 20% por cada 1,25 l de LA). En caso de extracciones menores de 5 litros se pueden emplear expansores sintéticos (dextrano 70:8 por litro de ascitis extraída) ^(24,27)

2.5 Estudio del líquido ascítico

1. Aspecto macroscópico: nos puede dirigir en una primera orientación diagnóstica.

- Transparente: normal.
- Opalescente: confunde entre pus y LA con triglicéridos (si > 200 mg/dl es lechoso, «ascitis quilosa»).
- Líquido color rosa o hemático: cirrosis, punción de vaso colateral (paracentesis previa) o patología tumoral (principalmente hepatocarcinoma). Cuando el sangrado es por una paracentesis traumática, a menudo la sangre coagula tiñendo el LA de forma heterogénea, mientras que en sangrados no traumáticos o por paracentesis traumáticas antiguas el líquido se tiñe de modo homogéneo y no coagula. En los líquidos hemáticos hay que corregir el número de leucocitos y neutrófilos con la siguiente fórmula: restar 1 polimorfonuclear (PMN) por cada 250 hematíes o 1 leucocito por cada 750 hematíes. Si el sangrado es antiguo, la muerte de los PMN hace que el resultado sea negativo.

Cuadro No. 2

TABLA 2

Características del líquido ascítico en las patologías más habituales

Etiología	Aspecto del líquido	Leucocitos/ mm ³	Tipo celular	Proteínas (g/dl)	Gradiente seroascítico de albúmina (GASA)
Peritonitis bacteriana espontánea	Opalescente	> 500	> 50 % PMN (≥ 250 PMN/mm ³)	< 2,5	> 1,1
Cirrosis	Pajizo	< 500	> 50 % linfocitos	< 2,5	≥ 1,1
Neoplasia, TBC	Pajizo o hemorrágico	> 500	> 70 % linfocitos	> 3	< 1,1
Ascitis cardíaca	Pajizo	< 500	> 50 % linfocitos	> 2,5	> 1,1
Nefrosis	Pajizo	< 500	> 50 % linfocitos	< 2,5	< 1,1
Quilosa	Opalescente	< 250	Variable	2,5-7 TGC > 200 mg/dl	< 1,1

Paracentesis y complicaciones, Mesh Thai, Colombia 2011, (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible

en: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/iatreia/article/view/8455>

2.6 COMPLICACIONES

- Infección.
- Hemorragia.
- Hematoma.
- Peritonitis bacteriana.
- Perforación del intestino o la vejiga.
- Lesión vascular o neural.
- Cuerpo extraño peritoneal.
- Pérdida de líquido ascítico. ^(24,27)

2.7 ANTECEDENTES:

Complicaciones y problemas técnicos de paracentesis en pacientes cirróticos son infrecuentes. Sin embargo, la gravedad y la incidencia de estos eventos y sus factores de riesgo no se han evaluado prospectivamente. En un estudio realizado en Francia e incluyeron pacientes cirróticos (n = 171) sometidos a paracentesis. De las 515 paracentesis, el 8,8% fueron diagnósticas y el 91,2% fueron terapéuticos. Durante un período de 72 horas después del procedimiento fueron examinados. Entre los resultados se evidencio que las complicaciones mayores ocurrieron en el 1,6 de los procedimientos e incluyeron 5 sangrados y 3 infecciones, en la muerte en 2 casos. Se asociaron complicaciones mayores con procedimientos terapéuticos, pero no diagnósticos y tendían a ser más prevalente en pacientes con bajo recuento de plaquetas ($50\ 109 / L$), estadio C de Child-Pug y en pacientes con cirrosis alcohólica. Los problemas técnicos ocurrieron en 5.6%. La complicación más frecuente fue una fuga de ascitis en el sitio de punción (5,0%) y en 89,5% no hubo complicaciones. Se concluyó que la seguridad de la paracentesis en pacientes cirróticos podría disminuir si los factores de riesgo, que dependen de las características del paciente y del propio procedimiento. ⁽²⁸⁾

La paracentesis de gran volumen es más segura y más eficaz para el tratamiento de la ascitis tensa en comparación con la mayor de lo habitual dosis de diuréticos según estudios. Se realizó un estudio en Estados Unidos que pretendía evaluar pacientes con ascitis refractaria con respecto a perfil clínico, técnica de paracentesis, complicaciones, cantidad de Ascitis drenado, pronóstico y estados comórbidos asociados con él.

Se realizó un estudio retrospectivo entre pacientes enero de 2011 y diciembre de 2013, con datos agrupados del total de cinco hospitales. Un total de 4.389 paracentesis se realizaron en la 1.218 paciente con un volumen medio de 4.900 ± 2.795 mL de líquido ascítico agotado. Técnica de ceguera, técnica de paracentesis guiada por ultrasonido. Los datos de los pacientes disponibles y los datos relativos a comorbilidades fueron analizados. Se estudiaron anomalías de coagulación en pacientes. Resultados: La edad del grupo de estudio osciló entre 34 y 79 años, y el alcohol es la principal causa de cirrosis. Se observó dislipidemia en 1.080 pacientes (88,66%).

En el momento de la inclusión en el estudio, el 40% de los pacientes tenían ≥ 2 complicaciones relacionadas con la cirrosis y 20% de la población del estudio tenía ≥ 3 complicaciones. Complicaciones tempranas ocurrieron en el 27,5% (337) de los pacientes y las complicaciones tardías 16,83% (205 pacientes). Conclusiones: Incluso con coagulación anormal, la paracentesis es un procedimiento seguro. ⁽²⁹⁾

Sin embargo, un análisis retrospectivo de 242 paracentesis abdominales consecutivas en pacientes con enfermedad hepática reveló siete complicaciones importantes, incluyendo hemorragia grave (cuatro), perforación de intestino con peritonitis generalizada (una), perforación de intestino con absceso en la pared abdominal (uno) y un catéter Fragmento que queda en la pared abdominal o en la cavidad (uno). Los resultados de este estudio hacen hincapié en los posibles peligros de este procedimiento en estos pacientes y plantean la posibilidad de que las complicaciones pueden ser más comunes de lo que se pensaba anteriormente. ⁽³⁰⁾

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Identificar las complicaciones post paracentesis en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática ingresados en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Roosevelt del 1 de enero al 31 de diciembre 2018

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar clínica y epidemiológicamente a pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática a quien se haya realizado paracentesis descompresiva y/o diagnóstica.
- Identificar factores asociados a desarrollo de complicaciones post paracentesis.

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Tipo y Diseño de estudio

Estudio descriptivo transversal.

4.2 Unidad de Análisis

- i. Unidad primaria de muestreo: Pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática ingresados en el departamento de Medicina Interna del Hospital Roosevelt y que se les haya realizado paracentesis descompresiva y/o diagnóstica.
- ii. Unidad de Análisis: Datos registrados en el instrumento de recolección de datos diseñado para el efecto
- iii. Unidad de Información: Expedientes y pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática quien se haya realizado paracentesis descompresiva y/o diagnóstica

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

El total de la población de pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática atendidos en el Departamento de Medicina Interna para el año 2015 es de 228 pacientes.

4.3.2 Muestra

No habrá muestra, se tomarán para el estudio todos los pacientes que acudan al hospital.

4.4 Criterios de Inclusión

- Pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática
- Pacientes que se realice paracentesis diagnóstica o descompresiva

4.5 Criterios de Exclusión

- Pacientes con deterioro cognitivo.
- Pacientes que no deseen participar en el estudio
- Pacientes menores de edad
- Pacientes con ascitis de origen extra hepática

4.6 Medición de Variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Criterios de Clasificación
Sexo	Condición organica masculina o femenina de los animales o plantas	Percepcion de la identidad sexual	Cualitativa Dicotomica	Nominal	Femenino Masculino
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Dato de la edad en años referido en papeleta o entrevista	Cuantitativa Discreta	Razon	Años
Cirrosis Hepática	enfermedad crónica del hígado que altera su estructura y función.	Pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática	Cualitativa	Nominal	SI/No
Complicacion Post paracentesis	Evento adverso que se evidencia despues de realizar una paracentesis	Evento adverso temprano o tardio despues de realizada una paracentesis	Cualitativa	Nominal	Hipotension, fiebre, hematoma, salida de liquido en sitio de puncion, PBE, perforacion, Sx hepatorrenal, muerte
Exámenes de Gabinete	Exámenes de laboratorio realizados para confirmar un diagnostico presuntivo	Exámenes de laboratorio reportados en papeleta de paciente	Cualitativa	Nominal	Hematologia, quimica con pruebas de funcion hepatica y tiempos de coagulacion

4.7 Técnicas, procedimientos e instrumentos a utilizar en la recolección de datos

4.7.1 Técnicas de recolección de datos

Para la elaboración de datos se elaboró una encuesta, diseñado por el investigador. Se llevó a cabo en los pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática que se realizó paracentesis descompresiva o diagnóstica.

4.7.2 Procedimiento

Se realizó la solicitud de autorización para el trabajo de campo en el Hospital Roosevelt a las autoridades correspondientes.

Posterior a la aprobación de protocolo se inició una prueba piloto para validar el instrumento de recolección de datos.

Posteriormente se realizó el trabajo de campo.

Los datos fueron obtenidos a través de la revisión del expediente médico de cada uno de los pacientes que se encuentren dentro de los criterios de inclusión.

Se tomaron en cuenta todos los pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática y que posteriormente se realizó paracentesis.

El estudio fue observacional por lo que el procedimiento de paracentesis estuvo a cargo del médico encargado del paciente si en dado caso considera necesaria realizarla.

4.7.3 Instrumento

El instrumento de recolección de datos consiste en una hoja papel bond, tamaño carta con impresión en ambos lados con logos y encabezado de la Universidad de San Carlos de Guatemala y Facultad de Ciencias Médicas y con espacio para colocación de código del sujeto a estudio.

El instrumento se realizó de 3 series, distribuidas de la siguiente manera:

- **Introducción:**
Consistió en un pequeño resumen de la investigación.
- **Sección I. Datos Generales**
Se anotó sexo, Edad y desde cuando fue diagnosticado con cirrosis hepática.
- **Sección II. Exámenes de Gabinete**
Se anotaron los exámenes de gabinete encontrados en la papeleta del paciente.
- **Sección III. Complicaciones Post Paracentesis.**
Se anotaron las complicaciones presentadas post paracentesis y el día en que fue realizado el procedimiento.

4.8 Plan de Procesamiento

4.8.1 Plan de Procesamiento

Se realizaron cuadros en el programa de Microsoft Excel, versión 2013 que permitió analizar y distribuir las variables de estudio. A la vez, en este mismo programa se procedió a crear los gráficos respectivos.

4.9 Plan de Análisis de Datos

Los datos obtenidos del instrumento de medición se analizaron de la siguiente forma:

Los datos de la sección I se analizaron con frecuencias simples y porcentajes para describir cada variable.

Los datos de la sección II se analizaron a través de chi cuadrado para establecer la relación de los diferentes exámenes de gabinetes con pacientes que presenten complicaciones post paracentesis representado en la sección III.

Los datos de la sección III se analizaron con frecuencias simples y porcentajes para describir la prevalencia de cada complicación presentada en los diferentes pacientes.

4.10 Limites de la Investigación

4.10.1 Obstáculos

- Problemas políticos o sociales dentro de Hospital Roosevelt

4.10.2 Alcances

- El presente estudio determinó las complicaciones post paracentesis en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática.
- La investigación abarca únicamente a pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática que se les realizó paracentesis descompresiva y/o diagnóstica.
- Crear una base de datos con las complicaciones más prevalentes y así poder prevenir en años posteriores.

4.11 Categoría de Riesgo

El estudio se puede considerar de riesgo I, ya que el investigador no realizó ningún procedimiento y solo se encargó de describir los diferentes procedimientos realizados en los pacientes.

V. Resultados

Tabla 5.1

Caracterización de pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática a quienes se les realizó paracentesis.

Variable	Característica	f(%)
Sexo	Masculino	102 (70%)
	Femenino	46 (30%)
Edad	<20 años	1 (0.6%)
	20 a 29 años	8 (5%)
	30 a 39 años	22 (14.9%)
	40 a 49 años	66 (44.6%)
	> 50 años	51 (34.9%)
Child Pugh	A	4 (2.7%)
	B	38 (25.68%)
	C	106 (71.62%)
Años con Dx	< 1 año	96 (64.86%)
	1 a 5 años	31 (20.95%)
	> 5 años	21 (14.19%)

Fuente: Boleta de recolección de datos

Se puede observar que la mayor parte de los sujetos de estudio la conformó el sexo masculino (102). Los pacientes comprendidos entre las edades de 40 a 49 años tenían el mayor porcentaje de consulta. La mayor parte de los pacientes estudiados se encontraban con diagnóstico menor de 1 año y con hepatopatía crónica Child Pugh C.

Tabla 5.2

Complicaciones post-paracentesis presentadas en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática

Complicación Presentada	f (%)	M	F
Hematoma	18 (12.16%)	10 (6.76%)	8 (5.41%)
Salida de líquido ascítico	52 (35.14%)	36 (24.32%)	16 (10.81%)
Fallecido	2 (1.35%)	2 (1.35%)	0
Peritonitis	20 (13.51%)	14 (9.46%)	6 (4.05%)
Hipotensión	10 (6.76%)	8 (5.41%)	2 (1.35%)
Ninguna	46 (31.08%)	32 (21.62%)	14 (9.46%)
Total	148	102	46

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Se puede observar que la mayor complicación presentada en pacientes a quienes se realizó paracentesis fue persistencia de salida de líquido ascítico en el sitio de punción con un 35%, sin embargo, cabe mencionar que el 31% de los pacientes no presentaron ninguna complicación.

Tabla 5.3

Indicación de paracentesis en pacientes con diagnóstico de cirrosis Hepática.

Indicación de Paracentesis	f(%)	Complicación	
		SI	NO
Diagnóstica	41 (27.7%)	2 (1.96%)	39 (84.78%)
Descompresiva	72 (48.65%)	69 (67.65%)	3 (6.52%)
Ambas	35 (23.65%)	31 (30.39%)	4 (8.7%)
Total	148	102	46

Fuente: Boleta de recolección de datos

Se puede observar que la mayor indicación para realizar paracentesis fue descompresiva con un 48%, la cual presento más complicaciones con el 67% de los pacientes.

Tabla 5.4

Exámenes complementarios realizados en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática en quienes se realizó paracentesis y su asociación con complicaciones.

Parámetro de Laboratorio		Complicación		Total	valor P
		SI	NO		
Albumina	Normal	6 (4.05%)	40 (27.03%)	46	0.0001
	Alterado	96 (64.86%)	6 (4.05%)	102	
	Total	102	46	148	
Transaminasas	Normal	98 (66.22%)	23 (15.54%)	121	0.001
	Alterado	4 (2.7%)	23 (15.54%)	27	
	Total	102	46	148	
Bilirrubina	Normal	0	0	0	0.3
	Alterado	102 (68.92%)	46 (31.08%)	148	
	Total	102	46	148	
Tiempos de Coagulación	Normal	12 (8.11%)	10 (6.76%)	22	0.001
	Alterado	90 (60.81%)	36 (24.32%)	126	
	Total	102	46	148	
Recuento de Plaquetas	Normal	26 (17.57%)	28 (18.92%)	54	0.001
	Alterado	76 (51.35%)	18 (12.16%)	94	
	Total	102	46	148	

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Se puede observar los diferentes tipos de exámenes complementarios realizados en pacientes con cirrosis hepática y su asociación con complicaciones en la cual se puede observar que la mayor parte de las mismas presenta una relación con alteración de las pruebas y la presentación de complicaciones con valores estadísticamente significativos con excepción de los tiempos de coagulación que se encuentra asociación sin embargo no con valores significativos.

Tabla 5.5

Tiempo de realización de paracentesis en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática.

Tiempo de realización de paracentesis	f(%)	M	F
< 24 hrs	52 (35.13%)	36 (24.32%)	16 (10.81%)
24 hrs a 2 semanas	81 (54.73%)	61 (41.22%)	20 (13.51%)
> 2 semanas	15 (10.14%)	5 (3.38%)	10 (20.83%)
Total	148	102	46

Fuente: Boleta de recolección de datos

Se puede observar que la mayor parte de pacientes se evaluaron 24 horas a 2 semanas posteriores a la realización de la paracentesis con un 54%.

VI. Discusión

La paracentesis abdominal es un procedimiento diagnóstico y terapéutico de rutina en pacientes con ascitis. La paracentesis de gran volumen implica la extracción de la mayor cantidad de líquido ascítico posible para aliviar los síntomas de un abdomen tenso que se asocian frecuentemente a disnea. Los diferentes estudios han demostrado que la realización de paracentesis de gran volumen es más seguro y efectivo que la terapia con diuréticos para el tratamiento de la ascitis tensa, de igual forma para diagnóstico de peritonitis. La incidencia de complicaciones post paracentesis se ha reportado en diferentes estudios sin embargo son pocos los hospitales a nivel nacional que reportan estos datos.

En una revisión sistemática realizada en el Hospital Universitario de Filadelfia se evidencio 3 tipos de complicaciones hemorrágicas posterior a la realización de paracentesis, las cuales se encontraban hematoma de la pared abdominal en el 52%, hemoperitoneo en el 41% y pseudoaneurisma en el 7%, de los cuales el 40% se sometieron a intervención quirúrgica. En este estudio realizado en los pacientes con cirrosis hepática del Hospital Roosevelt a quienes se les indico paracentesis se evidencio en el 12% complicación hemorrágica de las cuales se incluye el hematoma en la pared abdominal, similar al estudio de filadelfia. Cabe destacar que este estudio no se realizó con el fin de caracterizar las complicaciones hemorrágicas de la paracentesis, sin embargo, se puede evidenciar que también existen las mismas, para la cual se podría realizar otro estudio en el futuro para caracterizar las mismas.

En un estudio prospectivo para estudiar el riesgo de complicaciones post paracentesis en pacientes con cirrosis hepática realizado en el 2009 con pacientes de los hospitales universitarios de Ginebra, Suiza y Francia, con un periodo de observación de 72 horas se evidenciaron complicaciones mayores en el 1.6% del total las cuales incluyeron hemorragias, infecciones y muertes. Estas complicaciones mayores se asociaron con procedimientos terapéuticos pero no diagnósticos y en pacientes con recuento de plaquetas bajo < 50 /l, Child pug C y cirrosis alcohólica. La complicación más frecuente fue fuga de ascitis en el sitio de punción con el 5% y en el 89% no hubo complicaciones. En el presente estudio no se evidenció complicación en el 31% de los pacientes.

La complicación más frecuente fue la fuga de líquido ascítico con el 35% similar al estudio mencionado anteriormente. Se puede evidenciar que la mayor parte de los pacientes del estudio realizado en el hospital Roosevelt tenían categoría child pug c con el 71%. De igual forma los pacientes con hipoalbuminemia fueron los que presentaron la mayor parte de las complicaciones con el 64%, seguido por los pacientes que poseían los tiempos de coagulación prolongado con el 60% de los pacientes lo cual evidenciaba una cirrosis descompensada. La mayor parte de los pacientes presentaban transaminasas normales secundario a la cronicidad de los cuales el 66% se observó alguna complicación. Cabe destacar que el 100% de los pacientes presentaban hiperbilirrubinemia presentando el 69% alguna complicación. En este estudio no se evidenció la causa de la cirrosis por lo que no es posible destacar que tipo de cirrosis presenta mayor riesgo de complicación como en el estudio prospectivo de los Hospitales Universitarios mencionado anteriormente en el cual la cirrosis alcohólica fue el mayor predictor de presentar alguna complicación posterior a realizar una paracentesis, por lo cual es otra ventana para un estudio complementario a este en el futuro dentro del Hospital Roosevelt. La indicación más frecuente de paracentesis en los pacientes con cirrosis hepática fue terapéutica secundaria a ascitis a tensión con el 48%, de la cual fue donde se mostró mayores complicaciones. Esto constata con diferentes estudios en los cuales las paracentesis terapéuticas son las que presentan el mayor porcentaje de complicaciones, por lo que se deberá priorizar e indagar en la cantidad de líquido extraído, técnica empleada, asepsia y antisepsia, realizar talleres y educar al personal que realiza este procedimiento dentro del Hospital Roosevelt. En este estudio al igual que en el estudio prospectivo del hospital universitario se evidenciaron 2 pacientes fallecidos como complicación constituyendo el 1% de las mismas.

Se realizó un estudio retrospectivo en la India que incluyó 5 hospitales universitarios, donde se constató que incluso con una coagulación anormal la paracentesis es un procedimiento seguro, poniendo atención y especial énfasis en las comorbilidades de los pacientes con cirrosis hepática. En contraste con este estudio donde se mostró que una coagulación anormal es riesgo para presentar alguna complicación. Cabe destacar que en este estudio no se incluyeron y tampoco se enumeraron las comorbilidades de los pacientes con cirrosis hepática para lo cual hay que tomar en cuenta a la hora de realizar dicho procedimiento e individualizar cada caso.

De igual forma como en el estudio realizado en india, se deberá alentar por el uso del ultrasonido como guía durante el procedimiento en pacientes que tienen alto riesgo de complicaciones como los pacientes con hipoalbuminemia o coagulopatía y diferentes comorbilidades que conllevan a un mayor número de eventos adversos durante el procedimiento.

6.1 Conclusiones

- 6.1.1. Las complicaciones más frecuentes posterior a realización de paracentesis diagnóstica y/o descompresiva en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática fue la persistencia de salida de líquido ascítico (52/148) y peritonitis bacteriana secundaria (20/148).
- 6.1.2. La mayor parte de la población estudiada fue de sexo masculino (70%), con una edad promedio de 45 años (44%). Dos tercios de los pacientes tenían diagnóstico de cirrosis hepática menor de 1 año (64%) con child pug C (71%). La paracentesis descompresiva fue la mayor indicación de paracentesis (48%).
- 6.1.3. La presencia de coagulopatía, hipoalbuminemia y alteración del recuento plaquetario se relacionó con mayor riesgo de presentar alguna complicación posterior a la realización de la paracentésis. El nivel de bilirrubinas no afecta los resultados posteriores a la realización del procedimiento.

6.2. Recomendaciones

- 6.2.1 Implementar métodos de educación y material adecuado al personal médico sobre la técnica correcta de la realización de paracentesis, así como sus indicaciones y complicaciones.
- 6.2.2. Proponer la creación de un área estéril destinada exclusivamente a la realización del procedimiento y proporcionar información a los pacientes y personal de salud respecto a la importancia de realizarlo de forma correcta y estéril.
- 6.2.3. Incluir temas didácticos dentro de las unidades académicas como en la rotación de Clínicas familiares y el Ejercicio Profesional Supervisado Rural y Hospitalaria (EPSR) sobre la importancia de realizar los procedimientos invasivos con técnica adecuada y de manera estéril, conociendo las indicaciones como contraindicaciones.

VII. Referencias Bibliográficas

1. A. Mesejo, M Juan Cirrosis y encefalopatía hepáticas Rev. Scielo (En línea) 2008 (citado 16 de julio 2017) 8-18 disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v23s2/original2.pdf>
2. Miren Cortes Cirrosis y complicaciones Art. Original (en línea) Málaga (citado 16 julio 2017) disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraquilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/cirrohep.pdf>
3. Alfredo Rodríguez, Etiología y complicaciones cirrosis Rev. Gastroenterología, México (citado 16 de julio 2017) (En línea) disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2008/ju084d.pdf>
4. José Ibarrola Hipertensión Portal, Medigraphic, México, Art. Original (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2011/am112d.pdf>
5. María Poca, Infecciones bacterianas en cirróticos, Barcelona Universidad autónoma, (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/64_Infecciones_bacterianas_en_pacientes_cirroticos.pdf
6. Cirrosis y Ascitis V. F. Moreira Rev. España, Gastroenterología (citado 16 de julio 2017) (en línea) Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v96n9/paciente.pdf>
7. Síndrome Hepatorrenal y cirrosis, Prensa Medica Latinoamericana, Uruguay 2014 (citado 16 de julio 2017) (en línea) Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v36n1/v36n1a04.pdf>
8. Cirrosis, Encefalopatía hepática, Luis Cortes, Universidad de Barcelona, 2004 (citado 16 de julio 2017) (en línea) Disponible en: http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/63_Encefalopatia_hepatica.pdf
9. Encefalopatía hepática, Gobierno federal de México, Guía práctica, México 2010 (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_685_EN

[CEFALOPATIA HEPATICA/IMSS-685-13-GER-](#)

[ENCEFALOPATxA HEPxTICA.pdf](#)

10. Cirrosis y encefalopatía Hepática, Rev. Scielo Volumen 16 N. 1 2013 2008 (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332013000100010
11. Hemorragia Gastrointestinal Cándido Villanueva, Barcelona 2013 2008 (citado 16 de julio 2017) (En línea) disponible en: http://www.aegastro.es/sites/default/files/files/03_Gastroenterologia.pdf
12. Hemorragia digestiva, Hospital Miguel Enriquez, Colombia, 2015 (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/hospmiquelenriquez/files/2015/09/Sangrado-digestivo-alto.pdf>
13. Insuficiencia Hepática Crónica, Gobierno federal de México, Guía práctica 2013 (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/038_GPC_InsufHepaticaCronica/IMSS_038_08_GRR.pdf
14. Cirrosis Hepática, Rev. Farmacia Clínica V6, N10, Colombia 2012 (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: [file:///C:/Users/unicomer/Downloads/X0213932412502272_S300_es%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/unicomer/Downloads/X0213932412502272_S300_es%20(1).pdf)
15. Paracentesis AMF, Valladolid España, 2012, (citado 16 de julio 2017) (en línea) disponible en: http://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=1288
16. Cirrosis Hepática Morales Eduardo Rev. Gastroenterología, España (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: [www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-continuada...](http://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-continuada)
17. Paracentesis, Robert W. Rev. NEJM 2017, (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMvcm062234>
18. Risk Complications paracentesis, Thevenot Thierry Gastroenterology 2009, (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: <file:///C:/Users/unicomer/Downloads/PIIS1542356509004388.pdf>
19. Clinical Profile and Complications of paracentesis, Mahesh Babu, Gastroenterology, 2015, (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: <file:///C:/Users/unicomer/Downloads/gr-08-228.pdf>

20. Paracentesis Teresa Fortun, 2000, (citado 16 de julio 2017) (en línea) Disponible en:
<http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro%20electronico%20de%20temas%20de%20Urgencia/2.Tecnicas%20de%20Urgencias/PARACENTESIS.pdf>
21. Cirrosis hepática y complicaciones, Rev. Scielo, 2013, (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: [http](http://www.scielo.org)
22. Cirrosis y paracentesis Rev. Journal Articulo Original, 2011, (citado 16 de julio 2017), (En línea) Disponible en: [http://www.cghjournal.org/article/S1542-3565\(09\)00438-8/fulltext](http://www.cghjournal.org/article/S1542-3565(09)00438-8/fulltext)
23. Hepatopatía y complicaciones, Rev. Jama Art. Original, (citado 16 de julio 2017), (en línea) disponible en: <http://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/358232>
24. Paracentesis y complicaciones, Mesh Thai, Colombia 2011, (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/iatreia/article/view/8455>
25. Paracentesis terapéutica, Scielo, Adam William, 2011, (citado 16 de julio 2017), (En línea) Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-07932010000300008&script=sci_arttext&lng=en
26. Comparativa paracentesis without albumin intravenous, Gastroenterology, 1988, 1494.1502, (citado 16 julio 2017), (En línea) Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0016508588906919>
27. Paracentesis induced dysfunction circulatory, Gastroenterology, L Ruiz, V112, I 2, 1997, 579-686 (citado 16 julio 2017) (En línea) Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016508597003843>
28. Complication in cirrosis, J Kuiper, 2007, Vol. 26, EE. UU., (citado 16 de julio 2017) (En línea) Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2036.2007.03482.x/full>
29. Pseudoaneurysm post paracentesis, Lam Robert, 1988, EE UU, (citado 17 de julio 2017), (En línea) Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0741521498701478>
30. Complications post paracentesis, Wilson Dox, 2005, EE.UU. (Citado 17 de julio de 2017), (En línea) Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0741521498701339>

VIII. ANEXOS



8.1 Instrumento de medición UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO 2017



COMPLICACIONES POST PARACENTESIS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CIRROSIS HEPÁTICA

INTRODUCCIÓN

La presente investigación pone en evidencia la falta de estudios y atención a un procedimiento invasivo sumamente vital para un paciente con diagnóstico de cirrosis hepática como lo es la paracentesis. No existen estudios en hospitales de Guatemala de la prevalencia de complicaciones asociada a este procedimiento invasivo, y lo cual es de suma importancia conocerlas debido a que el riesgo de cualquier evento adverso en estos pacientes aumenta tanto la morbimortalidad como los costos hospitalarios.

SECCIÓN I. DATOS GENERALES

1. Edad: ____

2. Sexo: M F

3. Años con Diagnostico de Cirrosis Hepática

4. Child Pugh: _____

SECCIÓN II. EXAMENES DE GABINETE

Albumina: Normal Baja

TGO: Normal Elevada

TGP: Normal Elevada

Bilirrubina Total: Normal Elevada

Tiempos de Coagulación: Normal Prolongados

Recuento de Plaquetas Normal Bajas

SECCIÓN III. COMPLICACIONES

Paracentesis: Diagnostica Descompresiva Ambas

Hace cuánto tiempo se realizó el procedimiento: _____

Que complicación o complicaciones se presentaron después de realizar el procedimiento

PERMISO PARA COPIAR

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada “**COMPLICACIONES POST PARACENTESIS EN PACIENTES CON DIAGNÒSTICO DE CIRROSIS HEPÀTICA**” para pronòsticos de consulta acadèmica, sin embargo quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducciòn y comercializaciòn total o parcial.