

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA

"IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA"

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2013-2016"

Tesis presentada por el bachiller:

EDGAR MANUEL SANZ ABARCA

Para optar el Título Profesional de

MÉDICO CIRUJANO

Asesora: Dra. Olenka Zavala Espinoza

AREQUIPA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

A mi familia, en especial a mis padres, por ser el soporte de mi vida y de mi educación tanto académica como espiritual, por siempre haber confiado en mí.

A mi abuela Graciela, que estoy seguro que cada momento que le pedí ayuda, lo hizo desde donde esté.

A Nicolhe, por demostrarme que todo es posible.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirme ser lo que soy, brindándome fuerza y salud para continuar para el logro de mis objetivos. A mis tutores y a todas las personas que colaboraron con la realización de este trabajo, en especial a los trabajadores del Hospital regional Honorio Delgado Espinoza.

A mis amigos, que gracias a ellos, se pudo hacer más llevadero los momentos más difíciles.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN	III
ABSTRACT	IV
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: MATERIAL Y MÉTODOS	03
CAPÍTULO II: RESULTADOS	07
CAPÍTULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	29
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
BIBLIOGRAFÍA	40
ANEXOS	
Anexo N° 1: Ficha de recolección de datos	46
Anexo N° 2: Proyecto de tesis	49

RESUMEN

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de la peritonitis bacteriana espontánea en pacientes con cirrosis hepática, hospitalizados en el servicio de medicina interna en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, en la ciudad de Arequipa, en el periodo 2013 - 2016.

Material y métodos: se realizó un estudio descriptivo y observacional, tras la revisión de 234 historias clínicas de pacientes con cirrosis hepática se obtuvieron 39 casos de PBE, los datos fueron procesados en el programa Excel y SPSS.21 (nivel de significancia estadística $p < 0,05$).

Resultados: se encontró una frecuencia de PBE del 16%, el sexo masculino fue el más frecuente con 56% y el grupo etario, el comprendido entre 51 a 60 años. En el nivel de instrucción destacó el de primaria completa, con un 53,8%. Destacaron los pacientes que habían sido hospitalizados con anterioridad (79%, $p < 0,05$) y los que no habían padecido antes de PBE (90%, $p < 0,05$). El 31% tenía el diagnóstico de cirrosis hepática menos de 1 mes. Un 87% ($p < 0,05$) hizo su ingreso a hospitalización por el servicio de emergencia y el 41% permaneció hospitalizado por más de 10 días ($p < 0,05$). Dentro de las características clínicas, la etiología alcohólica de la cirrosis hepática destacó con el 79% de los casos ($p < 0,01$), el 51% presentó según el IMC un peso normal y las comorbilidades más importantes fueron la diabetes mellitus y la enfermedad renal crónica. En el score de Child Pugh prevaleció el estadio C con un 79% ($p < 0,01$) y se asoció estadísticamente a mortalidad. En el estudio del líquido ascítico la coloración de Gram resultó Gram negativo un 59% de los casos y el cultivo negativo fue el más frecuente con el 87,2%. La frecuencia de la mortalidad se encontró en un 15%. De acuerdo al cuadro clínico los más frecuentes fueron: fiebre, dolor abdominal, ascitis, insuficiencia renal, hipoalbuminemia y leucocitosis.

Conclusiones: dentro de las características estudiadas, se encontró asociación estadísticamente muy significativa ($p < 0,01$) con PBE: los pacientes con hospitalizaciones y PBE previas, el ingreso por emergencia, la etiología alcohólica de la cirrosis. Un score de Child Pugh grado C y la presentación de fiebre, ascitis, hipoalbuminemia, anemia y leucocitosis, se asociaron significativamente a mortalidad.

PALABRAS CLAVE: Peritonitis bacteriana espontánea, cirrosis hepática

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical and epidemiological characteristics of spontaneous bacterial peritonitis in patients with hepatic cirrhosis hospitalized in the internal medicine service at the Honorio Delgado Espinoza Regional Hospital, in the city of Arequipa, between 2013-2016.

Methods: A descriptive and observational study was made, after a review of 234 clinical histories of patients with liver cirrhosis, 39 cases of SBP were obtained, data was processed in the Excel program and SPSS.21 (level of statistical significance $p < 0.05$)

Results: we found a frequency of SBP of 16%, male was the most frequent with 56% and age group, between 51 and 60 years. At the level of instruction, the complete primary school, with 53.8%. Patients who had previously been hospitalized (79%, $p < 0.05$) and those who had not had SBP (90%, $p < 0.05$) were noted 31% had the diagnosis of liver cirrhosis less than 1 month. 87% ($p < 0.05$) was hospitalized by the emergency service and the 41% were hospitalized for more than 10 days ($p < 0.05$). Among the clinical characteristics, the alcoholic etiology of hepatic cirrhosis was noted in 79% of the cases ($p < 0.01$), 51% presented a normal weight according to BMI and the most important comorbidities were diabetes mellitus and chronic kidney disease. The Child Pugh score, stage C prevailed with 79% ($p < 0.01$) and was statistically associated with mortality. In the study of ascites, fluid Gram staining was Gram negative 59% of cases and negative culture was the most frequent with 87.2%. The frequency of mortality was found in 15%. According to the clinical presentation the most frequent were: fever, abdominal pain, ascites, renal failure, hypoalbuminemia and leukocytosis.

Conclusions: it was found a statistically association very significant ($p < 0.01$) con SBP: patients with hospitalizations and SBP previous, emergency admissions, alcoholic etiology of cirrhosis. A Child Pugh grade C score and the presentation of fever, ascites, hypoalbuminemia, anemia and leukocytosis were significantly associated with mortality.

KEYWORDS: liver cirrhosis, spontaneous bacterial peritonitis.

INTRODUCCIÓN

La cirrosis hepática es una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia a nivel mundial, teniendo una mortalidad de aproximadamente 800 000 personas por año⁽⁸⁾, siendo que durante el año 2010 fue la 23^{ra} causa de muerte, y en Estados Unidos durante el año 2002 representó la 12^{da} causa de muerte.^{(15) (16)} En el Perú, simboliza una de las principales causas de muerte de origen digestivo, y es la primera dentro del grupo de las enfermedades hepáticas.⁽¹⁷⁾ Está claro la magnitud del problema que simboliza la cirrosis hepática en la sociedad, por generar un gran coste económico para los sistemas de salud.

Las complicaciones propias de la enfermedad son las que directamente motivan a los pacientes a acudir a los centros hospitalarios y que a su vez se les puede atribuir la mayor mortalidad; dentro de ellas tenemos a la Peritonitis Bacteriana Espontánea (PBE), de la que existe poca información local sobre las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes que padecen de tal complicación, por lo que este trabajo busca motivar nuevos estudios y sobretodo mejorar tanto el diagnóstico como el tratamiento de los enfermos, adaptándose a nuestra realidad, no sólo local sino regional, considerándose al Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza como centro de referencia en el sur del país, dentro del sistema del Ministerio de Salud.

La PBE al ser un cuadro infeccioso es motivo de hospitalización en los pacientes cirróticos, la detección tardía de la complicación o el tratamiento tardío, puede llevar al paciente a un cuadro de sepsis, shock séptico y falla multiorgánica para derivar por último en el fallecimiento del paciente, hecho que consideramos totalmente prevenible realizando los estudios y tratamiento oportuno, y claro está, teniendo en cuenta a la PBE como posibilidad diagnóstica. Es importante considerar el sub diagnóstico de la PBE, que siendo reportada como la infección de mayor prevalencia en los pacientes cirróticos en series internacionales, en estudios realizados en nuestro país se encuentra en tercer orden, por detrás de las infecciones urinarias y respiratorias.⁽⁵⁾

Si bien se tienen claros los factores asociados al desarrollo de PBE en diversas series realizadas internacionalmente, no existen estudios realizados localmente que establezcan la relación causal entre dichos factores y la PBE.

Por lo expuesto, se ha realizado un estudio en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de tipo observacional, retrospectivo y descriptivo, obteniéndose los datos por medio de la revisión de historias clínicas, con la intención obtener mayor información y aportar datos para el mejor manejo de éstos pacientes, protocolizar su atención y sobretodo promoviendo la prevención de mencionada complicación. El objetivo de este trabajo fue describir las características clínicas y epidemiológicas de la peritonitis bacteriana espontánea en pacientes con cirrosis hepática, hospitalizados en el servicio de medicina interna en el hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, en el periodo 2013 - 2016.

En nuestra serie, hemos encontrado que la mayoría de pacientes que padecieron de PBE, eran del sexo masculino y que tenían una edad entre los 51-60 años de edad, además de que en su mayoría habían tenido alguna hospitalización previa y era el primer cuadro de PBE que presentaban; en cuanto a algunas características clínicas, los factores que tuvieron una fuerte asociación a la mortalidad en PBE fueron fiebre, ascitis, hipoalbuminemia, anemia y leucocitosis, siendo la prevalencia de la mortalidad de un 15%. Consideramos también importante los resultados de los cultivos, los cuales fueron negativos casi en su totalidad.

CAPITULO I
MATERIAL Y MÉTODOS



CAPÍTULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

- a. **Técnicas:** descriptivo observacional (revisión documentaria).
- b. **Instrumentos:** Ficha de recolección de datos (Anexo N°1), donde se tomaron los datos tras la revisión de las historias clínicas.
- c. **Materiales de verificación:** Material de escritorio, computadora personal, con software para edición de texto y base de datos (Microsoft Word y Microsoft Excel 2013), y con programa de estadística para el procesamiento de los datos obtenidos. (SPSS.21)

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

- a. **Ubicación espacial:**
 - i. Ámbito general: Departamento de Arequipa.
 - ii. Ámbito específico: Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.
 - iii. Ámbito operativo: Servicio de Medicina Interna.
- b. **Ubicación temporal:**

Pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática hospitalizados en el periodo comprendido entre Enero 2013 y Diciembre 2016.
- c. **Unidades de estudio**

Universo: Está conformada por todos los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital regional Honorio Delgado Espinoza, con diagnóstico de Cirrosis hepática, entre los meses de Enero y Diciembre del periodo 2013 - 2016.

Muestra: Todos los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital regional Honorio Delgado Espinoza durante el periodo 2013 - 2016, con el diagnóstico de Cirrosis hepática y que además tuvieron el diagnóstico de Peritonitis Bacteriana Espontánea.

Fuente: Historias clínicas

3. CARACTERÍSTICAS DE UNIDADES DE ESTUDIO

Criterios de inclusión:

- Pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina interna, en el Hospital regional Honorio Delgado Espinoza, con el diagnóstico de cirrosis hepática, ya sea por anatomo-patología o por criterios clínicos, laboratoriales y/o imagenológicos.
- Pacientes con diagnóstico de PBE, por cuadro clínico y por estudio bioquímico de líquido ascítico.
- Pacientes hospitalizados en el transcurso de los años 2013 (1ero de Enero) al 2016 (31 de Diciembre).
- Pacientes con historia clínica completa.
- Pacientes mayores de 18 años, ya sea varón o mujer.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que cuenten con historia clínica incompleta y/o alterada.
- Pacientes que no cuenten con exámenes de laboratorio completos.
- Pacientes con patologías que alteren los resultados de laboratorio o interfieran con el diagnóstico de PBE.
- Pacientes cuya historia clínica no haya podido ser ubicada en el servicio de Estadística del HRHDE.

4. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

a. Organización:

Se solicitará autorización a la dirección del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza para acceder a las historias clínicas de pacientes con el diagnóstico de cirrosis hepática hospitalizados en el servicio de Medicina Interna de dicho hospital en el periodo 2013 - 2016.

La técnica usada será la revisión de las historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión para el estudio, se recolectará la información en una ficha de recolección de datos (de acuerdo a las características clínicas y epidemiológicas encontradas en la bibliografía – ver Anexo N°1) y dicha información será organizada en una base de datos, para ser analizada por un programa de estadística, y su posterior interpretación.

b. Criterios y estrategias para el manejo de resultados:

i. A nivel de la recolección

Se revisarán las historias clínicas que hayan cumplido con los criterios de inclusión del estudio; y los datos extraídos de los expedientes médicos, serán anotados en la ficha de recolección de datos. Se consignará únicamente el número de la historia clínica, considerando el anonimato de los pacientes y protegiendo su identidad.

ii. A nivel de la sistematización

La obtención de la información por medio de la ficha de recolección será tabulada en una tabla de datos creada en el programa: Microsoft Excel y el trabajo estadístico será realizado en el programa SPSS v.21. La representación de los resultados derivados, se hará mediante gráficos y tablas, para su apropiada interpretación.

iii. A nivel de estudio de datos

Para el análisis de los datos se usó estadística descriptiva: medidas de tendencia central; y para la inferencia estadística se hizo uso de la prueba Chi cuadrado para comparar la distribución observada de los datos con una distribución esperada de los datos de los pacientes cirróticos con PBE. Se consideran significativas las pruebas estadísticas que tuvieron un $p < 0,005$.



CAPITULO II
RESULTADOS

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

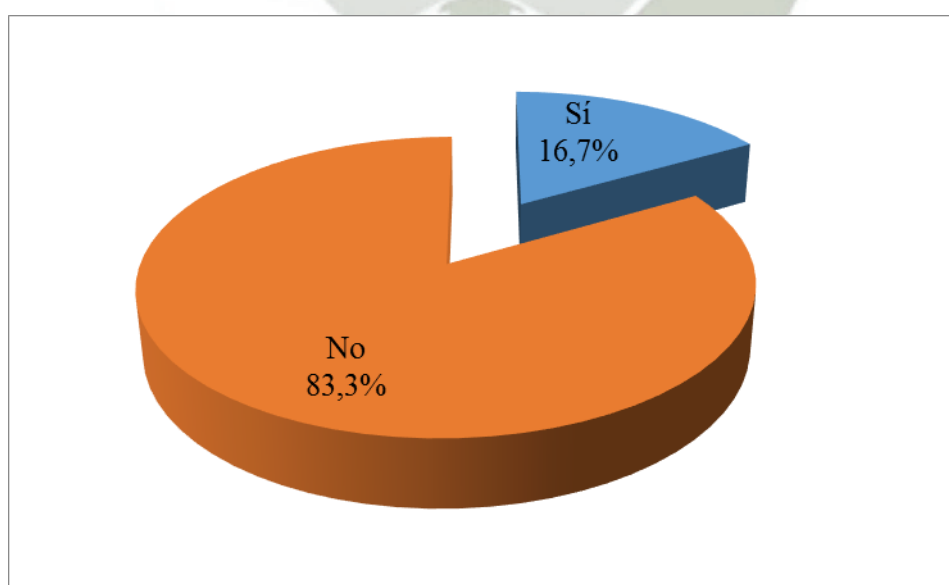
La frecuencia de la Peritonitis bacteriana espontánea (PBE) en los pacientes cirróticos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el tiempo mencionado, fue de 16,7% en un universo de 234 pacientes, como se aprecia en la tabla y figura 1.

Tabla 1. Frecuencia de PBE en pacientes cirróticos en el HRHDE, periodo 2013 - 2016

Frecuencia de PBE	Fi	%
Sí	39	16,7%
No	195	83,3%
Total	234	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Frecuencia de PBE en pacientes cirróticos en el HRHDE, periodo 2013 - 2016



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

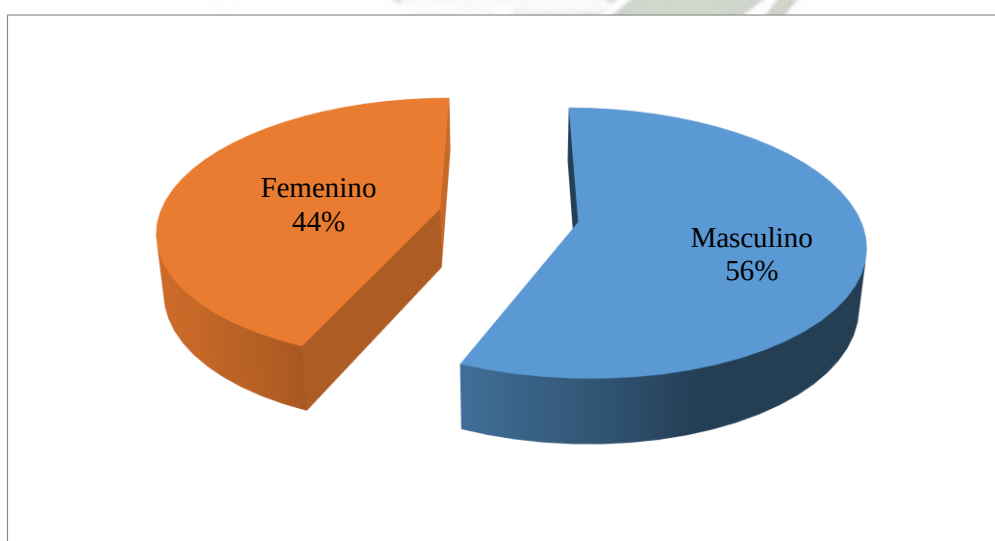
La PBE se presentó más en el sexo masculino que en el femenino. No existe diferencia estadística significativa respecto al sexo del paciente ($p>0.05$) como se puede apreciar en la tabla y figura 2.

Tabla 2. Distribución de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según sexo

Sexo	Fi	%	χ^2	<i>p</i>
Masculino	22	56%	0.641	0.423
Femenino	17	44%		
Total	39	100%		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Distribución de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según sexo



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

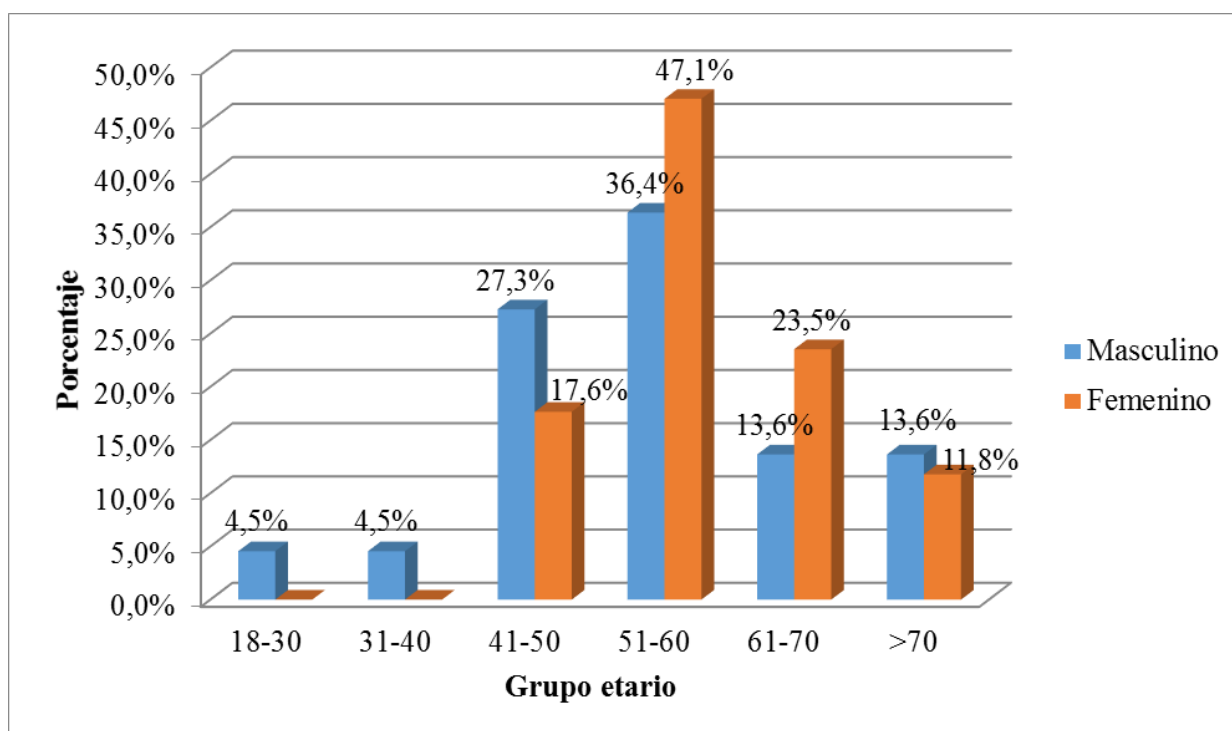
Se observa que los pacientes con PBE tienen una media de edad de 56,2 años (en un rango de edad mínima: 29 años y edad máxima: 86 años); y que la PBE aumenta en frecuencia a mayor edad del paciente, hasta los 60 años siendo más frecuente entre los 51 y 60 años con un 41%; a partir de los 61 años hacia adelante, la frecuencia de esta complicación desciende. No existe diferencia estadística significativa ($p>0.05$) respecto a la edad según el sexo de acuerdo a lo presentado en la tabla y figura 3.

Tabla 3. Distribución de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según grupo etario y sexo

Grupos etarios (años)	Sexo				Total		χ^2	<i>p</i>
	Masculino		Femenino		Fi	%		
	Fi	%	Fi	%				
18-30	1	4.5%	0	0.0%	1	2.6%	2.747	0.739
31-40	1	4.5%	0	0.0%	1	2.6%		
41-50	6	27.3%	3	17.6%	9	23.1%		
51-60	8	36.4%	8	47.1%	16	41.0%		
61-70	3	13.6%	4	23.5%	7	17.9%		
>70	3	13.6%	2	11.8%	5	12.8%		
Total	22	100%	17	100%	39	100%		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Distribución de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según grupo etario y sexo



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

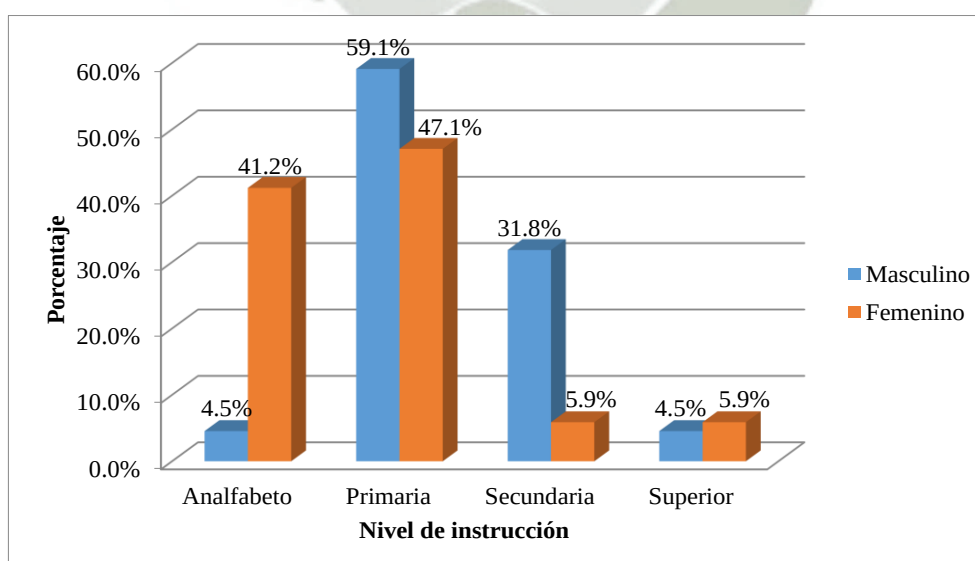
Existe diferencia estadística significativa ($p < 0.05$) respecto al nivel de instrucción según el sexo, así en el masculino su frecuencia incrementa para los pacientes con educación primaria y a partir de ésta desciende; y, en el sexo femenino, se aprecia el mismo comportamiento de acuerdo a lo presentado en la tabla 4 y figura 4.

Tabla 4. Distribución de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según nivel de instrucción y sexo

Nivel de instrucción	Sexo				Total		χ^2	p
	Masculino		Femenino		Fi	%		
	Fi	%	Fi	%				
Analfabeto	1	4.5%	7	41.2%	8	20.5%	9.709	0.046
Primaria	13	59.1%	8	47.1%	21	53.8%		
Secundaria	7	31.8%	1	5.9%	8	20.5%		
Superior	1	4.5%	1	5.9%	2	5.1%		
Total	22	100%	17	100%	39	100%		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Distribución de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según nivel de instrucción y sexo



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

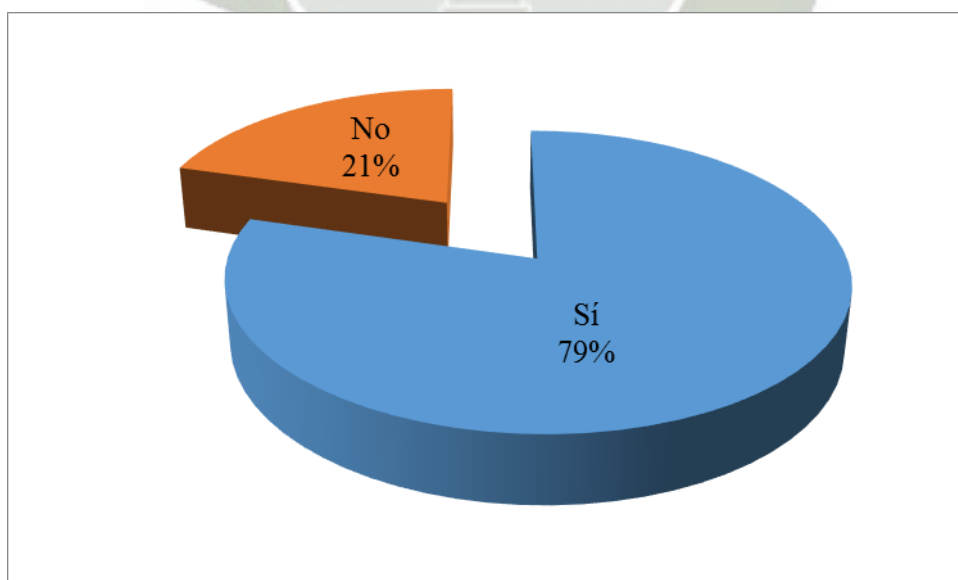
De los casos del estudio predominaron aquellos en los que el paciente fue hospitalizado con anterioridad con un 79 % del total. Existe diferencia estadística significativa respecto a hospitalización previa del paciente ($p < 0.05$) como se puede apreciar en la tabla y figura 5.

Tabla 5. Distribución de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según hospitalización previa

Hospitalización previa	Fi	%	χ^2	<i>p</i>
Sí	31	79%	13,564	0,000
No	8	21%		
Total	39	100%		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Distribución de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según hospitalización previa



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

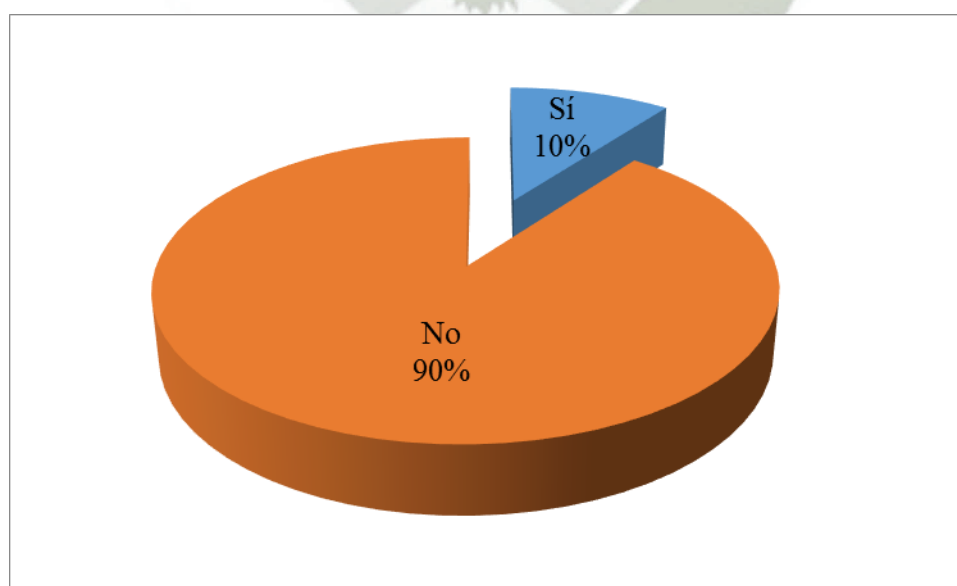
De la muestra analizada se desprende que de los 39 pacientes (100%), 4 (10%) padecieron de un episodio previo de PBE y que el 90% de los pacientes no presentaron cuadro previo de PBE. Existe diferencia estadística significativa respecto a peritonitis bacteriana espontánea (PBE) previa del paciente ($p < 0.05$) como se puede apreciar en la tabla y figura 6.

Tabla 6. Distribución de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea previa

PBE previa	Fi	%	χ^2	p
Sí	4	10%	24,641	0,000
No	35	90%		
Total	39	100%		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 6. Distribución de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea previa



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

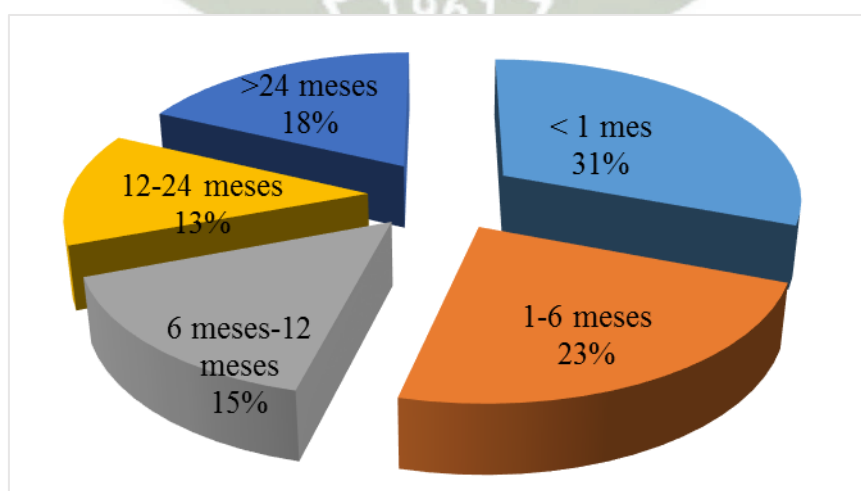
Se observa que el tiempo de diagnóstico de cirrosis en los pacientes con PBE es principalmente menor a 1 mes con un 31% y entre 1 a 6 meses con un 23%. No existe diferencia estadística significativa ($p>0.05$) respecto al tiempo de diagnóstico de la cirrosis hepática del paciente, de acuerdo a lo presentado en la tabla y figura 7.

Tabla 7. Distribución del tiempo de diagnóstico de cirrosis hepática en pacientes con peritonitis bacteriana espontánea

Tiempo de cirrosis	Fi	%	χ^2	p
< 1 mes	12	31%	3,949	0,413
1-6 meses	9	23%		
6 meses-12 meses	6	15%		
12-24 meses	5	13%		
>24 meses	7	18%		
Total	39	100%		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 7. Distribución del tiempo de diagnóstico de cirrosis hepática en pacientes con peritonitis bacteriana espontánea



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

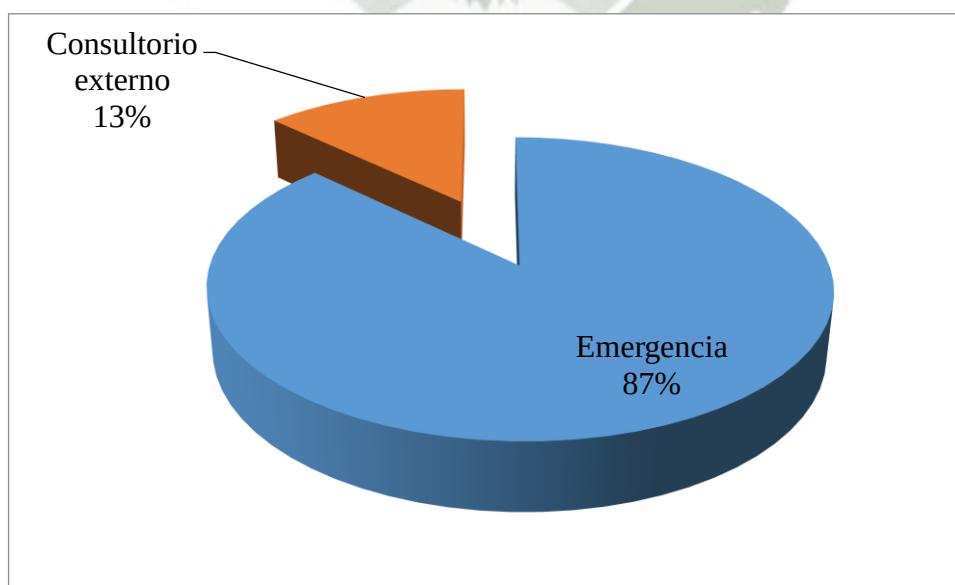
La mayoría de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea ingresaron por emergencia con un 87 % del total de casos revisados y sólo un 13 % que ingresaron por consultorios externos del hospital. Existe diferencia estadística significativa de acuerdo a la forma de ingreso de los pacientes ($p < 0.001$) como se visualiza en la tabla 8 y gráfico 8.

Tabla 8. Pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según forma de ingreso

Forma de ingreso	Fi	%	χ^2	p
Emergencia	34	87%	21.564	0.000
Consultorio externo	5	13%		
Total	39	100%		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 8. Pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según forma de ingreso



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

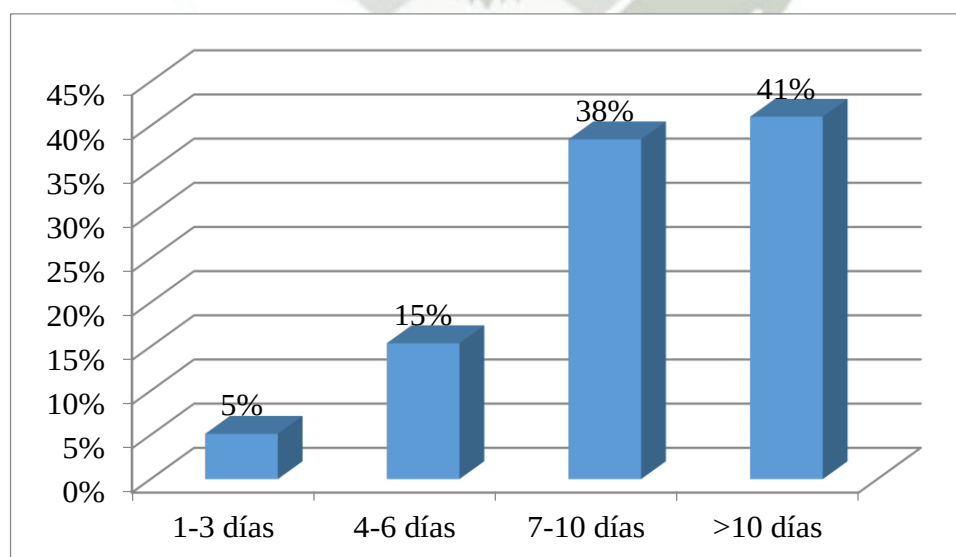
El tiempo de hospitalización de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea fueron de 7-10 días y por periodos mayores a 10 días, sumando entre ambos el 79% de la población en estudio. Estadísticamente es significativa la diferencia entre los tiempos de hospitalización de los pacientes ($p < 0.05$) como se muestra en la tabla 9 y gráfico 9.

Tabla 9. Pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según tiempo de hospitalización

Tiempo de hospitalización	Fi	%	χ^2	<i>p</i>
1-3 días	2	5%	14.436	0.002
4-6 días	6	15%		
7-10 días	15	38%		
>10 días	16	41%		
Total	39	100%		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 9. Pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según tiempo de hospitalización



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

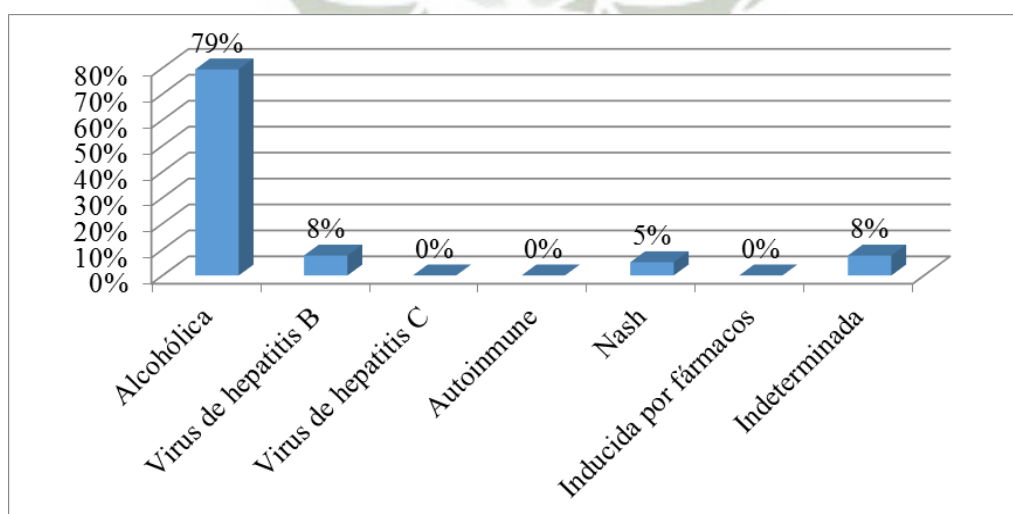
La etiología alcohólica de la cirrosis hepática estuvo presente en 31 pacientes (79%) por lo que fue la causa más frecuente dentro de los pacientes con peritonitis bacteriana espontánea, estadísticamente muy significativa ($p < 0.001$) como se presenta en la tabla 10 y figura 10.

Tabla 10. Etiología de la cirrosis hepática en pacientes con peritonitis bacteriana espontánea

Etiología	Fi	%	χ^2	<i>p</i>
Alcohólica	31	79%	137,436	0,000
Virus de hepatitis B	3	8%		
Virus de hepatitis C	0	0%		
Autoinmune	0	0%		
Nash	2	5%		
Inducida por fármacos	0	0%		
Indeterminada	3	8%		
Total	39	100%		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 10. Etiología de la cirrosis hepática en pacientes con peritonitis bacteriana espontánea



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

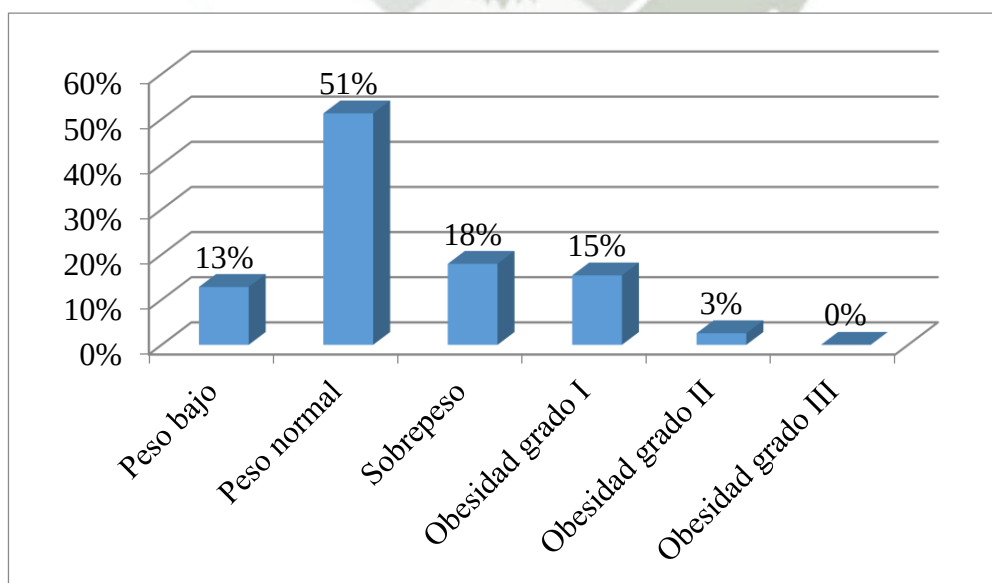
La mayoría de los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea tienen peso normal con índice de masa corporal que oscila entre 18.5 y 24.9 (51% de la muestra), seguido por los pacientes que presentaron sobrepeso, como se visualiza en la tabla 11 y gráfico 11.

Tabla 11. Pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según IMC

Índice de masa corporal (IMC)	Fi	%
≤ 18.5 = Peso bajo	5	13%
18.5 a 24.9 = Peso normal	20	51%
25 a 29.9 = Sobrepeso	7	18%
30 a 34.9 = Obesidad grado I	6	15%
35 a 39.9 = Obesidad grado II	1	3%
≥40 = Obesidad grado III	0	0%
Total	39	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 11. Pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según IMC



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

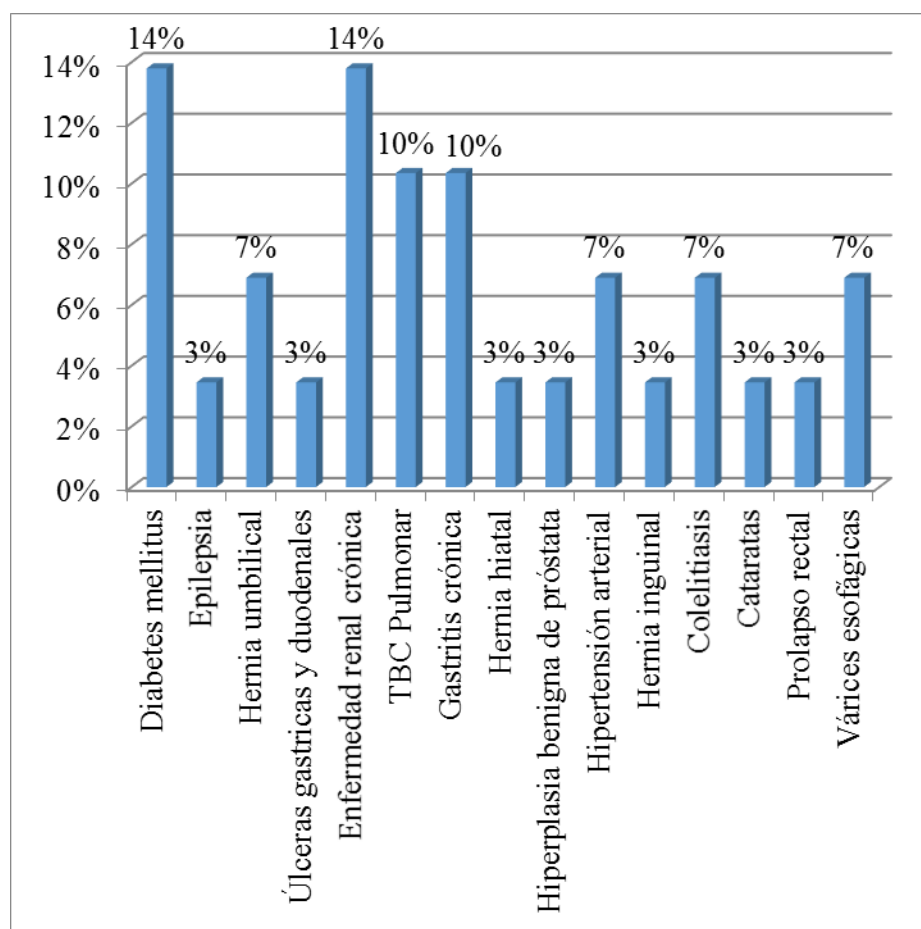
En cuanto a las comorbilidades observadas, el 53,8% de pacientes tenía por lo menos alguna comorbilidad (el 46,2% no tenía comorbilidades), dentro de las más importantes en los pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea de nuestra serie fueron diabetes mellitus y enfermedad renal crónica como se presenta en la tabla 12 y gráfico 12.

Tabla 12. Pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según comorbilidad

Comorbilidad	Fi	%
Diabetes mellitus	4	14%
Epilepsia	1	3%
Hernia umbilical	2	7%
Úlceras gástricas y duodenales	1	3%
Enfermedad renal crónica	4	14%
TBC Pulmonar	3	10%
Gastritis crónica	3	10%
Hernia hiatal	1	3%
Hiperplasia benigna de próstata	1	3%
Hipertensión arterial	2	7%
Hernia inguinal	1	3%
Colelitiasis	2	7%
Cataratas	1	3%
Prolapso rectal	1	3%
Várices esofágicas	2	7%
Total	29	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 12. Pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según comorbilidad



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

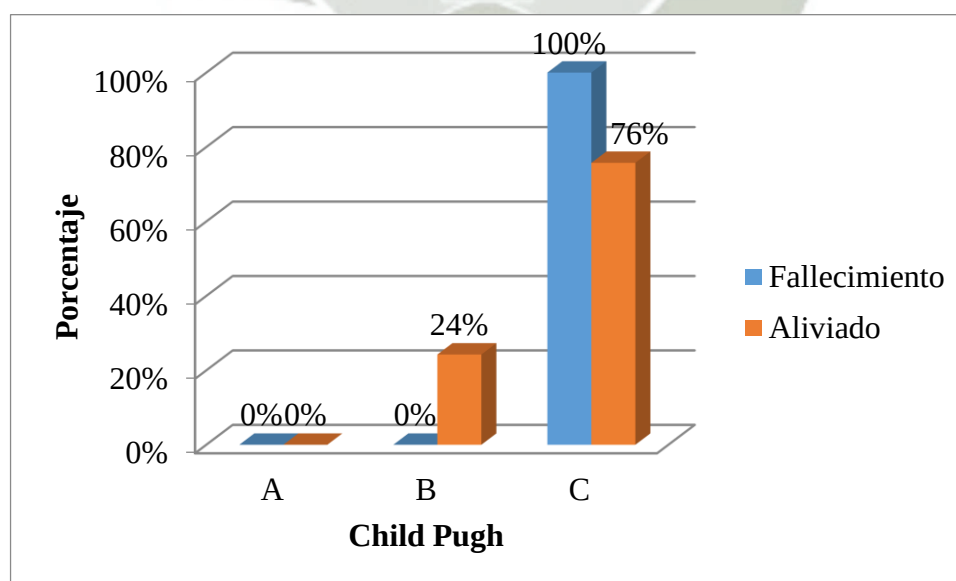
La mortalidad en la PBE se asoció a grados de Child Pugh. Resultados estadísticamente significativos para los niveles de Child Pugh B y C, el nivel A no se consideró puesto que no se observó ningún caso. Así mismo, se puede visualizar que la mortalidad se asocia al nivel C de Child Pugh ($p < 0.001$) como se presenta en la tabla 13 y figura 13.

Tabla 13. Score de Child Pugh asociado a mortalidad en pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea

	Mortalidad				Total		χ^2	<i>p</i>
	Fallecimiento		Aliviado					
Child Pugh	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
A	0	0%	0	0%	0	0.0%		
B	0	0%	8	24%	8	20.5%	8.00	0.00
C	6	100%	25	76%	31	79.5%	11.65	0.00
Total	6	100%	33	100%	39	100%		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 13. Score de Child Pugh asociado a mortalidad en pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

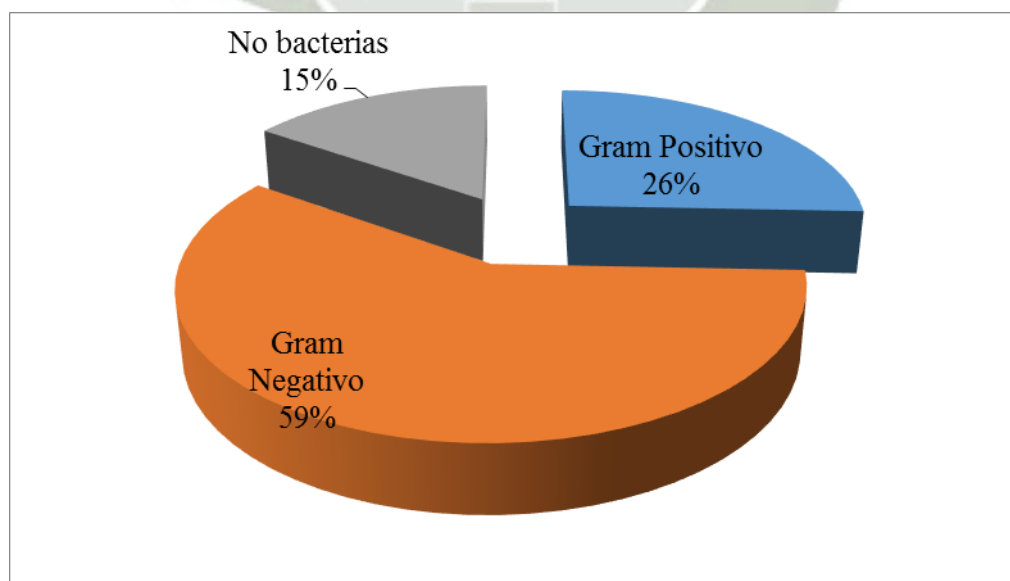
En el estudio de coloración de GRAM, preponderaron las bacterias gram negativas sobre las gram positivas, con un 59% versus un 26%. También se encontraron casos en los que no se pudieron observar bacterias como se puede apreciar en la tabla y figura 14.

Tabla 14. Distribución de resultados del estudio de coloración de GRAM de muestra de líquido peritoneal.

GRAM	Fi	%
Gram Positivo	10	26%
Gram Negativo	23	59%
No bacterias	6	15%
Total	39	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 14. Distribución de resultados del estudio de coloración de GRAM de muestra de líquido peritoneal.



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

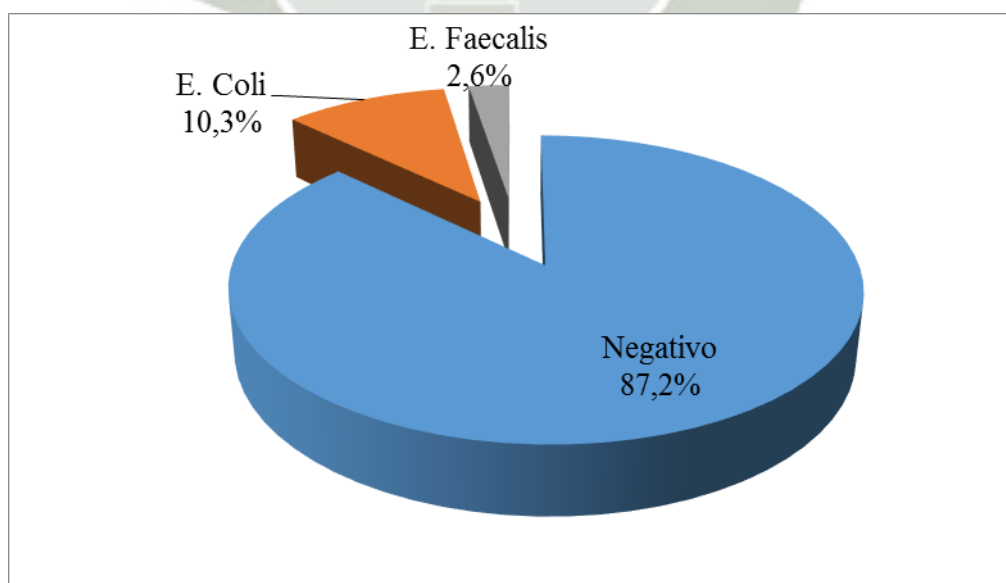
En el 87% de los casos observados el cultivo de líquido ascítico fue negativo, el germen que se aisló con mayor frecuencia fue la Escherichia Coli, sólo en un 10,3 % del total de casos como se visualiza en la tabla 15 y gráfico 15.

Tabla 15. Pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según cultivo

Cultivo	Fi	%
Negativo	34	87,2%
E. Coli	4	10,3%
E. Faecalis	1	2,6%
Total	39	100%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 15. Pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea según cultivo



Fuente: Elaboración propia.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON
CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”**

La mortalidad en la peritonitis bacteriana espontánea se asoció con resultados estadísticamente significativos ($p < 0,05$) para los factores de fiebre, dolor abdominal, ascitis, insuficiencia renal, hipoalbuminemia, anemia y leucocitosis. Con resultados estadísticamente muy significativos para los factores: fiebre, ascitis, hipoalbuminemia, anemia y leucocitosis; como se muestra en la tabla y figura 16.

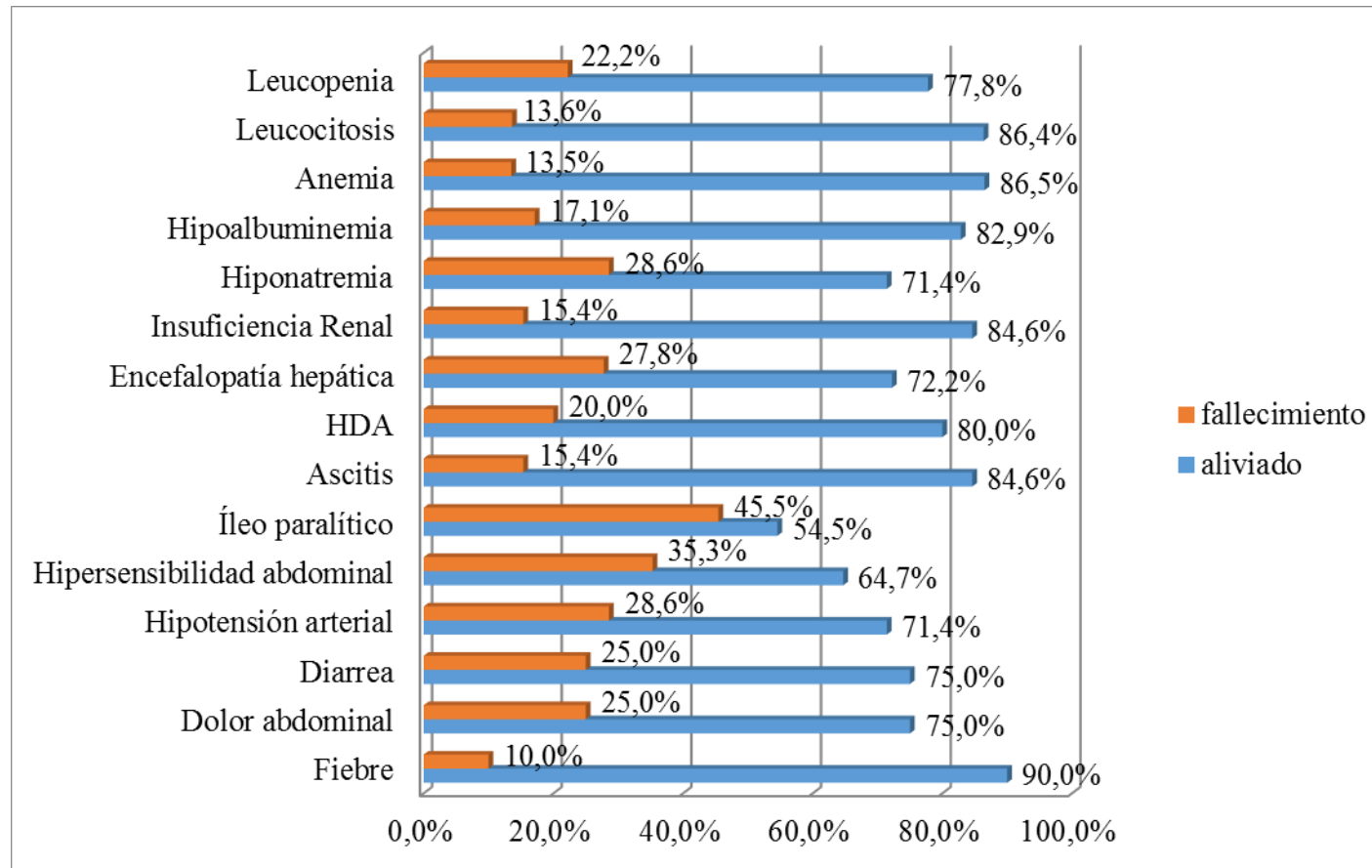


Tabla 16. Factores asociados a mortalidad en pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea

Factor asociado	Condición de egreso				Total		χ^2	p
	Aliviado		Fallecimiento		Fi	%		
	Fi	%	Fi	%				
Fiebre	9	90,0%	1	10,0%	10	100,0%	14,126	0,000
Dolor abdominal	18	75,0%	6	25,0%	24	100,0%	6,000	0,014
Diarrea	3	75,0%	1	25,0%	4	100,0%	1,000	0,317
Hipotensión arterial	10	71,4%	4	28,6%	14	100,0%	2,571	0,109
Hipersensibilidad abdominal	11	64,7%	6	35,3%	17	100,0%	1,471	0,225
Íleo paralítico	6	54,5%	5	45,5%	11	100,0%	0,091	0,763
Ascitis	33	84,6%	6	15,4%	39	100,0%	18,692	0,000
HDA	4	80,0%	1	20,0%	5	100,0%	1,800	0,180
Encefalopatía hepática	13	72,2%	5	27,8%	18	100,0%	3,556	0,059
Insuficiencia Renal	11	84,6%	2	15,4%	13	100,0%	6,231	0,013
Hiponatremia	5	71,4%	2	28,6%	7	100,0%	1,286	0,257
Hipoalbuminemia	29	82,9%	6	17,1%	35	100,0%	15,114	0,000
Anemia	32	86,5%	5	13,5%	37	100,0%	19,703	0,000
Leucocitosis	19	86,4%	3	13,6%	22	100,0%	11,636	0,001
Leucopenia	7	77,8%	2	22,2%	9	100,0%	2,778	0,096

Fuente: Elaboración propia.

Figura 16. Factores asociados a mortalidad en pacientes cirróticos con peritonitis bacteriana espontánea



Fuente:

Elaboración

propia.

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA PERITONITIS BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2013-2016”

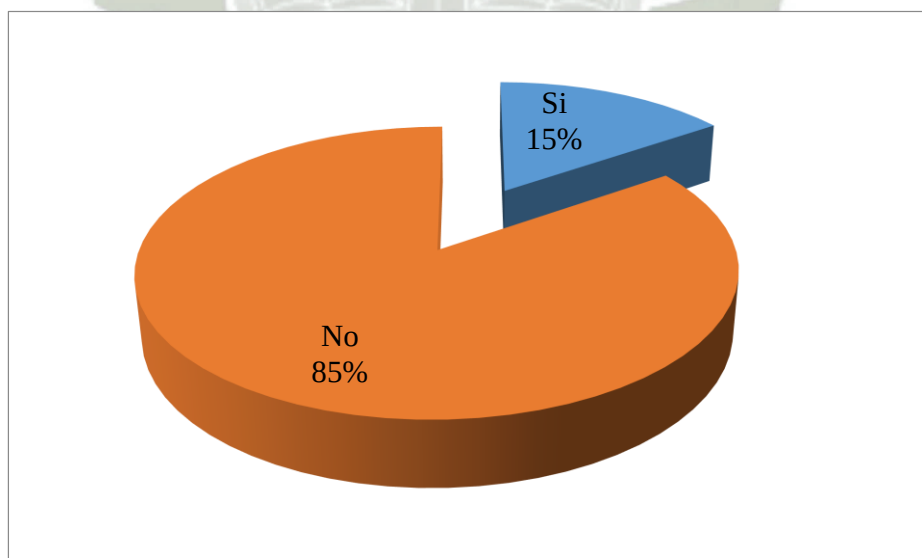
La mortalidad asociada a pacientes con peritonitis bacteriana espontánea es de un 15% en nuestro estudio. Existe diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad de los pacientes estudiados ($p < 0.01$) como se aprecia en la tabla 17 y gráfico 17.

Tabla 17. Mortalidad asociada a peritonitis bacteriana espontánea

Mortalidad por PBE	Fi	%	χ^2	<i>p</i>
Si	6	15%	18.692	0.000
No	33	85%		
Total	39	100%		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 17. Mortalidad asociada a peritonitis bacteriana espontánea



Fuente: Elaboración propia.



CAPÍTULO III
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Dado al poco conocimiento de las características que envuelven a los pacientes cirróticos que sufren de Peritonitis Bacteriana Espontánea (PBE) se realizó un estudio en 39 pacientes que correspondieron con los criterios de inclusión, tras la revisión de 234 historias clínicas de pacientes con el diagnóstico de cirrosis hepática, que fueron hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE) en el periodo comprendido entre Enero del 2013 a Diciembre del 2016, teniendo en cuenta además el retiro de 33 historias clínicas del estudio considerándose los criterios de exclusión.

Dentro de las características epidemiológicas del presente estudio, se ha observado que la PBE se dio con una frecuencia del 16% del total de pacientes cirróticos hospitalizados en el periodo de tiempo mencionado, cifra que se contrasta con el 13,1% encontrado por Bustios en un hospital de la ciudad de Lima durante el año 2007 ⁽⁵⁾ y con el estudio realizado por Salazar en el Hospital Goyeneche (2014) donde encontró una frecuencia del 7,2% de PBE. La diferencia es notoria cuando se comparan con estudios internacionales como el que realiza Stojan donde la PBE ocupa la principal complicación infecciosa en los pacientes cirróticos, con un 31% de frecuencia, estando por encima de las infecciones del tracto urinario y de las neumonías ⁽⁹⁾, es decir que seguimos una tendencia nacional a tener menor prevalencia que los estudios realizados internacionalmente, debido quizás al subdiagnóstico y al poco conocimiento de la enfermedad, por lo que amerita próximos estudios buscando las razones, si las hubiera, de tal diferencia.

Se vio que hay mayor frecuencia en el sexo masculino sobre el femenino (56% VS. 44%), hecho que no difiere significativamente y que concuerda con otros estudios nacionales de la prevalencia masculina sobre la femenina, como el encontrado por Vargas en el 2004 en la ciudad de Lima donde halló mayor diferencia, siendo un 78,9% de pacientes de sexo masculino versus un 21,1% de pacientes del sexo femenino ⁽⁴⁾. La edad en nuestro estudio demostró que existe predominancia de la PBE en el rango de edad comprendido entre los 51 a 60 años con edad promedio 56,2 años, dato que varía con la encontrada por Vargas

(edad promedio de 65 años) pero que es similar a la hallada por Eneque, también en el la ciudad de Lima, durante el año 2015: 59 años. ⁽⁴⁾⁽³⁷⁾

En cuanto al grado de instrucción encontrado en nuestra serie, la mayoría de pacientes sólo tenían educación primaria con un 53,8%, seguido del grupo de los que no tenían instrucción alguna (analfabetos) con 20,5% y solo un 4,5% tenía educación superior, lo que puede explicar la poca preocupación de los pacientes por su salud, el desconocimiento ante los cambios de su estado de salud y a veces el acudir tardíamente por ayuda profesional, prefiriendo los métodos empíricos.

En los pacientes hospitalizados por PBE en el HRHDE de Arequipa, el 79% ya habían tenido una hospitalización previa por diversos motivos relacionados a la enfermedad de fondo (la cirrosis hepática); pero sólo el 10% había padecido de una PBE con anterioridad, lo que nos indicaría que la PBE en nuestra serie, se presenta en estadios finales de los pacientes cirróticos y que su prevalencia es menor ante otras complicaciones derivadas de la cirrosis hepática. Ambos puntos de estudio tienen se asocian estadísticamente de forma significativa, pero es necesaria la ampliación de estudios y el uso de otros métodos para buscar su relación con el pronóstico de la PBE y compararla con otras complicaciones.

Otros resultados apuntan a que la PBE puede ser también el debut de una cirrosis hepática de la cual no hubo muchas manifestaciones anteriormente, de las que el paciente no advirtió o simplemente no decidió buscar ayuda hasta un estadio más avanzado de su enfermedad; ya que se pudo notar que el tiempo de diagnóstico de la cirrosis hepática no representa un factor de riesgo para padecer de PBE, dado que una parte considerable de los pacientes (31%), fue diagnosticado de cirrosis hepática en la misma hospitalización en la que se detectó la PBE, pero que de acuerdo al score de Child-Pugh mencionado más adelante, son pacientes que llegaron en estadios avanzados de su enfermedad de fondo (Child B o C). Luego, destacaron los pacientes que tenían el diagnóstico de cirrosis hepática de 1 a 6 meses antes de la hospitalización por PBE (con el 23%). Con los datos obtenidos podemos reafirmar la idea de que la PBE se da en el ambiente de una cirrosis hepática avanzada en su estadio, pero siempre con la posibilidad de ser el debut en los pacientes cirróticos.

De acuerdo a la forma de ingreso se encontró que casi la totalidad de los pacientes (87%) hicieron su ingreso por el servicio de emergencia; siendo sólo un 13% la cantidad de pacientes que ingresaron por consultorios externos del hospital. Ello se puede explicar a partir de que la PBE es un cuadro que interfiere con el estado basal del paciente cirrótico, cualquiera sea la presentación de sus síntomas que advierten al paciente sobre una patología sobreagregada; y la existencia de pacientes que acuden por consultorio se debería a aquellos que tienen síntomas más larvados y de aparición más estable en el tiempo. No existen otras series para realizar la comparativa de la forma de ingreso del paciente con PBE.

En el tiempo de estadía hospitalaria de los pacientes con PBE, predominaron aquellos que estuvieron por más de 10 días, siendo un 41% del total de los pacientes, cifras que se explican con la demora de los resultados de algunos exámenes de laboratorio como el cultivo, y la duración del tratamiento antibiótico, que en muchos casos no fue iniciado hasta confirmarse el diagnóstico, considerando además que la terapéutica indicada debe durar según la literatura revisada un mínimo de 5 días.⁽¹⁾ Es necesario la ampliación de estudios controlados para determinar el momento del diagnóstico de PBE y su correlación entre la demora del diagnóstico (e inicio del tratamiento antibiótico).

Dentro de las características clínicas de la PBE, la etiología alcohólica es la más frecuente con un 79% en nuestra serie, sigue la línea que encontramos en otros estudios tanto nacionales como internacionales, pero con mayor porcentaje en nuestro estudio. Thiele y colaboradores, encontraron en un estudio realizado en Rio de Janeiro, que el 46,7% de pacientes con PBE tenían al alcohol como causa de la cirrosis hepática, 20% causado por virus de hepatitis C y 6.7% por virus de hepatitis B ⁽³⁸⁾. Mathurin y colaboradores, hicieron un estudio en un hospital general de Argentina (2008), hallando una prevalencia de la etiología alcohólica incluso mayor a la hallada en nuestro estudio, con un 94,8% del total de casos ⁽³⁹⁾. Vargas, en la ciudad de Lima durante el año 2004, encontró que la etiología alcohólica, sólo representó el 31,6%, mismo porcentaje para la etiología desconocida ⁽⁴⁾. La situación descrita se puede explicar a partir del lugar de donde se hace el estudio, el HRHDE al tratarse de un hospital general donde tiene acceso la población de escasos

recursos del sur peruano, se encuentra más propenso a recibir pacientes de estratos bajos de la sociedad, donde el alcoholismo tiene mayor cabida.

El 51% de pacientes tenían un IMC que indicaba un peso normal sin existir alguna correlación significativa con la PBE, por la distribución uniforme del IMC entre los pacientes. Debemos de tener en cuenta que el IMC es una relación entre el peso y la talla, siendo que el peso se puede ver alterado por la mala distribución de los líquidos del intra y extravascular, por lo que como dato aislado no aportaría en verificar el estado nutricional del paciente (un mal estado nutricional como es de esperar en los pacientes cirróticos).

De los pacientes, el 53,8% presentaron una o más comorbilidades, dentro de las cuales destacaron la diabetes mellitus tipo 2 y la enfermedad renal crónica, las dos con un 10,25%; ambas enfermedades empeoran el estado de inmunidad de los pacientes, y lo hace más propensos a una infección, como lo demuestra Barreales en su estudio⁽²⁵⁾. La presentación de la diabetes mellitus como la comorbilidad más importante en nuestro estudio no se repite en el estudio realizado por Thiele en Brasil donde la diabetes ocupa el segundo lugar con un 37,9%, siendo la primera comorbilidad la hipertensión arterial con 42,9%, la cual en nuestro estudio sólo está presente en el 7% de nuestros casos. Al mismo tiempo es llamativo que exista un 46,2% de pacientes en el estudio, que no tengan comorbilidad alguna, motivado quizás por la edad no tan avanzada de nuestros pacientes o por el desconocimiento de las mismas ante una hospitalización tardía.

El grado del score Child Pugh que prevaleció en nuestra población y con fuerte asociación estadística fue el grado C siendo el 79% del total de pacientes, seguido por el grado B del score con el 21% y 0% para el grado A. El grado C es el que tuvo asociación estadística muy fuerte ($p < 0,01$) con mortalidad. La interpretación de estos datos no hace más que confirmar lo descrito ampliamente en la literatura, que la PBE se da en su mayoría en estadios avanzados de la enfermedad cirrótica y que a su vez, los grados B y C se correlacionan con mayor mortalidad. Alaniz describe un 70% de casos que pertenecen al score C de Child Pugh, hecho muy cercano a nuestra serie ⁽¹⁰⁾, al igual que el mostrado por Thiele que encontró que el score Child Pugh grado C estaba presente en 72,7% de su muestra de estudio. ⁽³⁸⁾

Dentro de todos los factores estudiados, los que se asociaron a un peor pronóstico y de los que se encontró una correlación estadística alta con mortalidad ($p < 0,05$) fueron: dolor abdominal e insuficiencia renal; y los que tuvieron una asociación estadística muy fuerte ($p < 0,01$) fueron: fiebre, ascitis, hipoalbuminemia, anemia y leucocitosis. En otras series como la realizada por Eneque en la ciudad de Lima, encontró que los factores que tienen asociación estadística alta con PBE fueron: la ascitis, fiebre, insuficiencia renal aguda, hipoalbuminemia, leucocitosis, anemia e hiponatremia; variando de lo encontrado en nuestro grupo de estudio, sólo por la presencia de la hiponatremia. Para el análisis de por qué tal diferencia, es necesario la realización de un estudio prospectivo, con un adecuado control de variables dado que nuestro estudio no tiene el alcance para tal análisis.

Los resultados del estudio de coloración de Gram coinciden con los descritos en la revisión bibliográfica, siendo en la mayor parte: bacterias gram negativas con un 59% sobre un 26% de gram positivas, resultados que no coinciden con lo hallado por Mathurin en Argentina, lugar en el que predominaron los gram positivos con un 54% ⁽³⁹⁾ pero que si concuerda con la revisión de la literatura, donde se indica que las bacterias gram negativas se encuentran en el 60% de los casos ⁽⁶⁾⁽⁸⁾, explicado primordialmente por su abundancia dentro del sistema digestivo y su mayor facilidad para realizar la translocación bacteriana. Es importante destacar que en un 15% de los casos no se pudo observar bacterias en el estudio de gram, influenciado probablemente por: el factor humano en la revisión de la muestra, el inicio precoz del tratamiento, la poca inoculación de bacterias en el líquido ascítico descrito en la literatura, una muestra inadecuada o que no se guarde el proceso adecuado en la cadena de transporte de la muestra para su correcto análisis.

El cultivo realizado del líquido peritoneal en los pacientes con PBE, resultó negativo en el 87,2% de los casos, lo que se denomina como “ascitis neutrocítica cultivo negativo” y que se considera como una variante de la PBE, pero que a su vez implica situarse en el contexto del paciente para determinar el tratamiento o si se decide por otro diagnóstico ⁽²⁵⁾. El hallazgo de los cultivos negativos en nuestra serian, van acorde con otros estudios, como el realizado por Vargas en la ciudad de Lima (2004), en el cual los cultivos negativos fueron un 89,5% del total de casos estudiados ⁽⁴⁾. En la serie de Thiele y colaboradores, realizado en el sur de Brasil, se halló cifras similares siendo 21,4% de cultivos positivos versus el

78,6% de cultivos negativos ⁽³⁸⁾. Tanto los resultados del Gram como del cultivo de líquido ascítico en nuestros pacientes, confirman con lo expresado en la literatura: la baja cantidad de bacterias que se inoculan en el líquido ascítico hacen que la posibilidad de obtener cultivos positivos sea remota y que en algunos casos del estudio de coloración de Gram, no se puedan observar bacterias. Se debe tener en cuenta que los cultivos realizados en el laboratorio del HRHDE, sólo se buscan gérmenes comunes, excluyéndose a las bacterias anaerobias que están presentes también en el tracto digestivo. Todo lo mencionado revela lo importante del diagnóstico precoz (no sólo guiado por los estudios de laboratorio, sino priorizar el cuadro clínico del paciente); además del inicio del tratamiento empírico en la PBE, y sobretodo ver la evolución día a día del paciente, una vez instaurado el tratamiento.

La mortalidad encontrada en nuestra serie fue del 15% y de la cual existe diferencia estadística significativa; en comparación con otros estudios podemos decir que se encuentra algo por debajo de la media; la mortalidad en el estudio realizado por Eneque en la ciudad de Lima en el año 2015 fue del 23,3% y en el estudio hecho por Mathurin en Argentina (2008) la mortalidad fue del 32,2%. La tendencia de la mortalidad de la PBE en los pacientes cirróticos ha ido en caída durante las últimas décadas, de casi un 100% hasta un rango del 20 a 30% de los pacientes cirróticos en los últimos estudios; el mejor conocimiento de la fisiopatología y los avances en el tratamiento han permitido la mejora de dichas cifras.⁽⁷⁾ En nuestro estudio creemos que se debe al tratamiento prontamente instaurado, cuando se sospecha fuertemente en PBE o luego de realizar la paracentesis para la obtención de la muestra de líquido ascítico.



CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

1. En cuanto a las características epidemiológicas, el sexo masculino fue el más frecuente con el 56% y el grupo etario que prevaleció fue el comprendido entre 51 a 60 años. En el nivel de instrucción destacó el de primaria completa, con un 53,8%. Predominaron los pacientes que habían sido hospitalizados con anterioridad (79%) y los que no habían padecido antes de PBE (90%). El 31% tenía el diagnóstico de cirrosis hepática menos de 1 mes. Un 87% hizo su ingreso a hospitalización por el servicio de emergencia y el 41% permaneció hospitalizado por más de 10 días.
2. Dentro de las características clínicas, la etiología alcohólica de la cirrosis hepática destacó con el 79% de los casos, la mayoría de pacientes presentó según el IMC un peso normal y las comorbilidades más importantes fueron la diabetes mellitus y la enfermedad renal crónica. En el score de Child Pugh prevaleció el estadio C con un 79%, el cual se asoció estadísticamente a mortalidad. En el estudio del líquido ascítico la mayoría resultó en la coloración de Gram: negativo en un 59% de los casos y el cultivo negativo fue el más importante con el 87,2%. De acuerdo al cuadro clínico los más frecuentes fueron: fiebre, dolor abdominal, ascitis, insuficiencia renal, hipoalbuminemia y leucocitosis.
3. Las características del cuadro clínico que asocian a mayor mortalidad, con una alta asociación estadística fueron dolor abdominal e insuficiencia renal, y con asociación estadística muy fuerte fueron: fiebre, ascitis, hipoalbuminemia y leucocitosis.
4. La PBE se presentó con una frecuencia del 16% del total de pacientes cirróticos hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el periodo 2013 – 2016.

5. La mortalidad fue del 15% en los pacientes con PBE hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el periodo 2013 – 2016.



RECOMENDACIONES

1. Realizar un protocolo de atención en los pacientes cirróticos en el HRHDE, para que la realización de los exámenes de laboratorio y la instauración del tratamiento se pueda dar en el momento más pronto posible, pero con la posibilidad de contar con estudios de laboratorio que permitirían un tratamiento mejor dirigido. Dicho protocolo debe de considerar las características de los pacientes cirróticos que se asocien más a PBE y las que tienen mayor asociación a mortalidad, como las descritas en este trabajo.
2. Mejorar la calidad de las muestras obtenidas de la paracentesis diagnóstica y velar por el pronto procesamiento de la misma, de esta forma tratar de reducir la negativización de los exámenes de laboratorio como la coloración de Gram y los cultivos de líquido ascítico.
3. Establecer las situaciones puntuales en las que se dará un tratamiento profiláctico de PBE, a los pacientes que presentan los factores de riesgo para desarrollarlo.
4. Un programa que involucre a los pacientes cirróticos, donde se les brinde ayuda y consejería integral, teniendo sobretodo un enfoque preventivo de todas las complicaciones, entre ellas la PBE.
5. La realización de estudios prospectivos y controlados a largo plazo, para determinar la asociación de los factores, que no pueden establecerse con este tipo de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cardona AH, Hurtado Guerra JJ, Restrepo Gutiérrez JC. Una mirada actual a la peritonitis bacteriana espontánea. *Asoc Colomb Gastroenterol Endosc Dig Coloproctología y Hepatol*. 2015;30(3):315–24.
2. Liver A for the S of the, European. EASL clinical practice guidelines on the management of ascites, spontaneous bacterial peritonitis, and hepatorenal syndrome in cirrhosis. *J Hepatol*. 2010;53:397–417.
3. Kuiper JJ, De Man RA, Van Buuren HR. Review article: management of ascites and associated complications in patients with cirrhosis. *Aliment Pharmacol Ther*. 2007;26(2):183–93.
4. Vargas Blacido DA. Prevalencia de peritonitis bacteriana espontánea en pacientes cirróticos hospitalizados. *UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS*; 2004.
5. Bustíos C, Dávalos M, Román R. Características epidemiológicas y clínicas de la cirrosis hepática en la Unidad de Hígado del HNERM Es-Salud. *Rev Gastroenterol Perú [Internet]*. 2007;238–45. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292007000300003&script=sci_arttext
6. Salazar Fajardo KM. Complicaciones y mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital Goyeneche 2010-2014 [Internet]. *Universidad Católica de Santa María*; 2015. Disponible en: http://biblioteca.ucsm.edu.pe/bibl_virt/tesis.php?href=at/2015/salazar_fk/index.html
7. Sheer T a, Runyon B a. Spontaneous bacterial peritonitis. *Dig Dis [Internet]*. 2005;23(1):39–46. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15920324>
8. Taneja SK, Dhiman RK. Prevention and management of bacterial infections in cirrhosis. *Int J Hepatol [Internet]*. 2011;2011:784540. Disponible en:

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3168849&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

9. Stojan JN, Lukela M. Spontaneous Bacterial Peritonitis. Hosp Med Clin [Internet]. 2014;3(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ehmc.2014.03.003>
10. Alaniz C, Regal RE. Spontaneous Bacterial Peritonitis A Review of Treatment Options. P&T. 2009;34(4):204–10.
11. Căruntu FA, Benea L. Spontaneous bacterial peritonitis Spontaneous Bacterial Peritonitis: Pathogenesis, Diagnosis, Treatment. J Gastrointest Liver Dis March. 2006;15(1):51–6.
12. Wong F, Bernardi M, Balk R, Christman B, Moreau R, Garcia-Tsao G, et al. Sepsis in cirrhosis: report on the 7th meeting of the International Ascites Club. Gut. 2005;54(5):718–25.
13. Heidelbaugh JJ, Bruderly M. Cirrhosis and chronic liver failure: part I. Diagnosis and evaluation. Am Fam Physician [Internet]. 2006;74(5):756–62. Disponible en: http://unmfm.pbworks.com/w/file/fetch/45877710/AAFP Cirrhosis part 1_Diagnosis Evaluation.pdf
14. Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony S. Fauci, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, J. Larry Jameson and Kurt J. Isselbacher E. HARRISON Principios de Medicina Interna. 18a ed. Mcgraw-hill. E, editor. 2011. 2592-2603 p.
15. Yaguana V. Complicaciones de la cirrosis en los pacientes atendidos en el hospital Manuel Ygnacio Monteros. 2012.
16. Stasi Cristina. Epidemiology of Liver Cirrhosis. J Clin Exp Hepatol. 2015;5(3).
17. Farfán Gustavo CC. Mortalidad Por Enfermedades Digestivas Y Hepatobiliares En El Perú, 1995-2000. 2002; 22(4). Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/gastro/vol_22n4/mortalidad_enfermedades.ht

m

18. Malpica-Castillo A, Ticse R, Salazar-Quñones M, Cheng-Zárate L, Valenzuela-Granados V, Huerta-Mercado Tenorio J. [Mortality and readmission in hospitalized cirrhotic patients in a General Hospital from Lima, Peru]. *Rev Gastroenterol Del Perú Órgano Of La Soc Gastroenterol Del Perú*. 2013;33(4):301–5.
19. Schuppan D, Afdhal NH. Liver cirrhosis. *Lancet* (London, England) [Internet]. 2008;371(9615):838–51. Disponible en:
<http://www.thelancet.com/article/S0140673608603839/fulltext>
20. Bernal V, Bosch J. Cirrosis hepática. *J Hepatol*. 2002;429–86.
21. de Franchis R. Evolving Consensus in Portal Hypertension Report of the Baveno IV Consensus . *J Hepatol* [Internet]. 2005; 43:167–76. Disponible en:
[http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168827805003041%5Cnfile:///Users/FERNAN/Documents/Dropbox/Library.papers3/Articles/2005/de Franchis/Evolving Consensus in Portal Hypertension Report of the Baveno IV Consensus .Journal of hepatology 2005](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168827805003041%5Cnfile:///Users/FERNAN/Documents/Dropbox/Library.papers3/Articles/2005/de%20Franchis/Evolving%20Consensus%20in%20Portal%20Hypertension%20Report%20of%20the%20Baveno%20IV%20Consensus%20.Journal%20of%20hepatology%202005)
22. Pinzani M, Rosselli M, Zuckermann M. Liver cirrhosis. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* [Internet]. 2011;25(2):281–90. Disponible en:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1521691811000357>
23. Child C, Turcotte J. Surgery and portal hypertension. *Liver Portal Hypertens*. 1964;50.
24. Pugh RN, Murray-Lyon IM, Dawson JL et al. Transection of the oesophagus for bleeding oesophageal varices. *Br J Surg*. 1973;60(646).
25. Barreales M, Fernández I. Spontaneous bacterial peritonitis. *Rev española enfermedades Dig* [Internet]. 2011; 103(5):255–64. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v103n5/punto_vista.pdf

26. Runyon BA. Low-protein-concentration ascitic fluid is predisposed to spontaneous bacterial peritonitis. *Gastroenterology* [Internet]. diciembre de 1986; 91(6):1343–6. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/001650858690185X>
27. Arana Aliaga C. Inhibidor de bomba de protones como factor asociado de peritonitis bacteriana espontánea en cirróticos con ascitis. Hospital Lazarte Essalud. Trujillo. 2009 - 2014 TRUJILLO. 2009 - 2014 AUTORA. Universidad privada Antenor Orrego; 2015.
28. Ratelle M, Pharm Msc B, Perreault S, Pharm Phd B, Villeneuve J-P, Tremblay L. Association between proton pump inhibitor use and spontaneous bacterial peritonitis in cirrhotic patients with ascites. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2014;28(6).
29. Guarner C, Such J, Chiva M, Munoz C, de la Puente B, Frances R, et al. Effect of anti-TNF therapy on bacterial translocation in cirrhotic rats with ascites. 2002;36(34):524A–524A.
30. Grabau CM, Crago SF, Hoff LK, Simon JA, Melton CA, Ott BJ, et al. Performance standards for therapeutic abdominal paracentesis. *Hepatology*. 2004;40(2):484–8.
31. Evans LT, Kim WR, Poterucha JJ, Kamath PS. Spontaneous bacterial peritonitis in asymptomatic outpatients with cirrhotic ascites. *Hepatology* [Internet]. abril de 2003; 37(4):897–901. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1053/jhep.2003.50119>
32. Orman ES, Hayashi PH, Bataller R, Sidney A, Iv B. Paracentesis Is Associated With Reduced Mortality in Patients Hospitalized With Cirrhosis and Ascites. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2014;12:496–503.e1.
33. Bruce A, Runyon MD JC. Ascitic fluid chemical analysis before, during and after SBP. *Hepatology*. 1985.
34. Soriano G, Castellote J, Álvarez C, Girbau A, Gordillo J, Baliellas C, et al. Secondary bacterial peritonitis in cirrhosis: A retrospective study of clinical and analytical characteristics, diagnosis and management. *J Hepatol* [Internet].

2010;52(1):39–44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2009.10.012>

35. Runyon BA. Management of Adult Patients with Ascites due to Cirrhosis. *Hepatology*. 2004;39(3):841–56.
36. Rimola A, García-Tsao G, Navasa M, Piddock LJ, Planas R, Bernard B, et al. Diagnosis, treatment and prophylaxis of spontaneous bacterial peritonitis: a consensus document. International Ascites Club. *J Hepatol* [Internet]. 2000; 32(1):142–53. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10673079>
37. Eneque Canchari EM. Características clínico - epidemiológicas de la peritonitis bacteriana espontánea en pacientes cirróticos hospitalizados en los servicios de medicina del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2014. Universidad Mayor de San Marcos; 2015.
38. Thiele GB, Silva OM Da, Fayad L, Lazzarotto C, Ferreira MDA, Marconcini ML, et al. Clinical and laboratorial features of spontaneous bacterial peritonitis in southern Brazil. *Sao Paulo Med J* [Internet]. 2014;132(4):205–10. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802014000400205&lng=en&nrm=iso&tlng=en
39. Alfonso Mathurin Lasave SI, Pablo Agüero López AI, Adriana Spanevello Petrin III V, Gustavo Chapelet Cisi A. Prevalencia, aspectos clínicos y pronóstico de la peritonitis bacteriana espontánea en un hospital general Prevalence, clinical aspects and prognosis of spontaneous bacterial peritonitis in a general hospital. *Rev Cubana Med*. 2008;47(4).



ANEXOS

ANEXO N° 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TESIS: “Características clínicas y epidemiológicas de la peritonitis bacteriana espontánea en pacientes con cirrosis hepática, hospitalizados en el servicio de medicina interna en el hospital regional Honorio Delgado Espinoza, en el periodo 2013 - 2016”

Nº ORDEN _____

HCº: _____

Fecha: ____/____/____

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

1. **EDAD:** _____ años
2. **SEXO:** 1. Femenino _____ 2. Masculino _____
3. **GRADO DE INSTRUCCIÓN:**
 1. Analfabeto () 2. Primaria () 3. Secundaria () 4. Técnica ()
 5. Superior ()
4. **HOSPITALIZACIONES PREVIAS:** 1. Sí () 2. No ()
5. **PBE PREVIAS:** 1. Sí () 2. No ()
6. **TIEMPO DE DIAGNÓSTICO DE CIRROSIS HEPÁTICA:** _____
7. **COMORBILIDADES:**

8. **FORMA DE INGRESO:** 1. Emergencia () 2. Consultorio externo ()
9. **TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN:** _____ días.
10. **MORTALIDAD DURANTE HOSPITALIZACIÓN (relacionada a PBE):**
 1. Sí () 2. No ()

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

1) Etiología de la cirrosis hepática:

1. Alcohólica ()
2. Virus de hepatitis B ()
3. Virus de hepatitis C ()
4. Autoinmune ()
5. Inducida por fármacos ()

6. Nash ()

7. Indeterminada ()

2) IMC:

1. ≤ 18.5 = Peso bajo ()

2. 18.5 a 24.9 = Peso normal ()

3. 25 a 29.9 = Sobrepeso ()

4. 30 a 34.9 = Obesidad grado I ()

5. 35 a 39.9 = Obesidad grado II ()

6. ≥ 40 = Obesidad grado III ()

3) Estadío Child – Pugh:

1. Estadío A ()

2. Estadío B ()

3. Estadío C ()

4) Cuadro clínico:

1. Fiebre: Sí () No ()
2. Dolor abdominal: Sí () No ()
3. Diarrea: Sí () No ()
4. Hipotensión arterial: Sí () No ()
5. Hipersensibilidad abdominal: Sí () No ()
6. Íleo paralítico: Sí () No ()
7. Hipotermia: Sí () No ()
8. Ascitis: Sí () No ()
9. Edema: Sí () No ()
10. Hemorragia digestiva alta: Sí () No ()
11. Encefalopatía hepática: Sí () No ()
12. Insuficiencia Renal: Sí () No ()
13. Hiponatremia: Sí () No ()
14. Hipoalbuminemia: Sí () No ()
15. Anemia: Sí () No ()
16. Leucocitosis: Sí () No ()
17. Leucopenia: Sí () No ()

AGENTE INFECCIOSO

1) **Gram:** 1. Positivo () 2. Negativo ()

2) **Cultivo**

1. E. Coli ()
2. Staphylococcus aureus ()
3. Staphylococcus epidermidis ()
4. E. Faecalis ()
5. Streptococcus viridans ()
6. Streptococcus pneumoniae ()
7. Klebsiella pneumoniae ()
8. Negativo: ()



ANEXO N° 2

PROYECTO DE TESIS

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

PROGRAMA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



PROYECTO DE TESIS

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA PERITONITIS
BACTERIANA ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA,
HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA EN EL
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, PERIODO 2013-
2016”**

Presentado por:

EDGAR MANUEL SANZ ABARCA

Para optar el Título Profesional de

MÉDICO CIRUJANO

AREQUIPA – PERÚ

2017

ÍNDICE

ÍNDICE

CAPÍTULO I	PREÁMBULO
CAPÍTULO II	PLANTEAMIENTO TEÓRICO
CAPÍTULO III	PLANTEAMIENTO OPERACIONAL
CAPÍTULO IV	CRONOGRAMA DE TRABAJO
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA	



I. PREÁMBULO

La peritonitis bacteriana espontánea (PBE), representa una de las complicaciones más temidas en el fondo de una enfermedad como la cirrosis hepática, debido a su alta mortalidad, sobretodo en el ámbito intrahospitalario, y aún más con las características naturales de éstos pacientes, como son la inmunosupresión y el mal estado nutricional; por lo que el reconocimiento temprano de la PBE es importante para una intervención terapéutica oportuna y así evitar la progresión de la enfermedad, es decir: sepsis, shock séptico, falla multiorgánica y por último, la muerte.

Actualmente, en nuestro país y aún más específico en nuestra región, si bien hay trabajos en considerable número que hablan de la cirrosis hepática, se ha investigado muy poco en el tema de ésta complicación (PBE) como tal; por lo que este trabajo, busca iniciar una línea de investigación, para poder brindar un mejor tratamiento y una mejor calidad de vida a este tipo de pacientes, ahondando sobre las características tanto clínicas como epidemiológicas de los mismos, hecho que consideramos fundamental para las opciones de tratamiento del paciente.

Debido a la gran cantidad de pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática, que acuden a los hospitales por las diversas complicaciones de las que pueden padecer, destacamos la importancia de este trabajo por tratarse de una de las complicaciones más frecuentes; considerando además que un mínimo porcentaje de ésta población, puede acceder a un tratamiento definitivo como lo es el trasplante hepático, por lo tanto son muchos los pacientes que presentarán las complicaciones de la enfermedad durante la progresión de la misma, aún más en los servicios de los hospitales del ministerio de salud (Minsa); representando éste escenario un problema social actual, incluso desde sus orígenes, que como se conoce, el alcoholismo crónico simboliza uno de los grandes problemas en nuestra sociedad llegando a ser, un factor de riesgo sustancial tanto como para la cirrosis hepática como para otras enfermedades.

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1) PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de la peritonitis bacteriana espontánea en los pacientes con cirrosis hepática, hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo 2013 - 2016?

2) DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

a. Área del conocimiento general, específica, especialidad:

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Medicina Interna - Gastroenterología
- Línea: Peritonitis bacteriana espontánea en pacientes cirróticos

b. Análisis u operacionalización de variables e indicadores:

Variables independientes

i. Características epidemiológicas

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES DE MEDICIÓN
EDAD Tiempo de vida expresada en años, al momento del diagnóstico de PBE.	Cuantitativa	Discreta	18 a 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años 51 a 60 años

			61 a 70 años más de 70 años
SEXO Condición orgánica, masculina o femenina.	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
NIVEL DE INSTRUCCIÓN Nivel de conocimientos adquiridos por el paciente, a partir de los años que ha logrado aprobar la población en estudio.	Cualitativa	Ordinal	Analfabeto Primaria Secundaria Técnica Superior
HOSPITALIZACIONES PREVIAS Si el paciente estuvo hospitalizado anteriormente por cualquier motivo.	Cualitativa	Nominal	Sí / No
PBE PREVIAS Si paciente tuvo el diagnóstico de PBE en alguna oportunidad previa.	Cualitativa	Nominal	Sí / No

TIEMPO DE DIAGNÓSTICO DE CIRROSIS HEPÁTICA Tiempo transcurrido en meses, entre el diagnóstico de cirrosis hepática y el episodio de PBE	Cuantitativa	Discreta	< a 1 mes 1-6 meses 6 meses -12 meses 12 – 24 meses > 24 meses
FORMA DE INGRESO Servicio por donde se dio el ingreso del paciente	Cualitativa	Nominal	1. Emergencia 2. Consultorio externo
TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN Número de días del paciente hospitalizado en el servicio de medicina interna	Cuantitativa	Discreta	1 - 3 días 4 - 6 días 7 – 10 días > 10 días

ii. Características clínicas

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES DE MEDICIÓN
ETIOLOGÍA DE LA CIRROSIS HEPÁTICA Factor causante del	Cualitativa	Nominal	1. Alcohólica 2. Virus de hepatitis B 3. Virus de hepatitis C

diagnóstico de la cirrosis hepática, en los pacientes con PBE.			4. Autoinmune 5. Inducida por fármacos 6. Indeterminada
IMC Estima el peso ideal de cada persona en relación a su peso y talla.	Cualitativa	Ordinal	1. ≤ 18.5 = Peso bajo 2. 18.5 a 24.9 = Peso normal 3. 25 a 29.9 = Sobrepeso 4. 30 a 34.9 = Obesidad grado I 5. 35 a 39.9 = Obesidad grado II 6. ≥ 40 = Obesidad grado III
COMORBILIDADES Coexistencia temporal de una o más enfermedades que se sobreagregan a la cirrosis hepática	Cualitativa	Nominal	1. Diabetes mellitus 2. HTA 3. Cardiopatías 4. Otros 5. Ninguna
CUADRO CLÍNICO Conjunto de manifestaciones clínicas tanto objetivas como subjetivas de la PBE, revisadas en la literatura.	Cualitativa	Nominal	Fiebre Dolor abdominal Diarrea Hipotensión arterial Hipersensibilidad abdominal íleo paralítico Ascitis Hemorragia digestiva alta

			Encefalopatía hepática Insuficiencia renal Hiponatremia Hipoalbuminemia Anemia Leucocitosis Leucopenia
SCORE CHILD PUGH Estimación del estadio de la cirrosis hepática, nos brinda el pronóstico de severidad de la cirrosis hepática.	Cualitativa	Ordinal	Categoría A Categoría B Categoría C
GRAM Técnica de laboratorio que permite diferenciar a las bacterias en dos grandes grupos: Gram positivas y Gram negativas.	Cualitativa	Nominal	Gram + Gram - No bacterias
CULTIVO DE LÍQUIDO ASCÍTICO Método de laboratorio para aislar la especie bacteriana	Cualitativa	Nominal	Positivo / Negativo
MORTALIDAD (durante hospitalización y asociada a PBE)	Cualitativa	Nominal	Sí / No

c. Interrogantes básicas.

- 1) ¿Cuáles son las características clínicas de la peritonitis bacteriana espontánea en pacientes cirróticos hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo 2013 - 2016?
- 2) ¿Cuáles son las características epidemiológicas de la peritonitis bacteriana espontánea en pacientes cirróticos hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo 2013 - 2016?
- 3) ¿Cuáles serán las características del cuadro clínico relacionadas con mayor mortalidad en pacientes cirróticos con PBE hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo 2013 - 2016?
- 4) ¿Cuál será la frecuencia de aparición de la PBE en pacientes cirróticos hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo 2013 - 2016?
- 5) ¿Cuál será la frecuencia de la mortalidad relacionada a PBE en pacientes cirróticos, hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el periodo 2013 - 2016?

d. Tipo de investigación:

Investigación observacional de campo

e. Nivel de la investigación:

Cualitativo, descriptivo, retrospectivo, transversal, observacional.

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Se justifica la elaboración de este proyecto, debido a que como autor de este trabajo, tuve la oportunidad de rotar como interno de medicina por el servicio de Medicina Interna del hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (Arequipa-Perú) en los meses de Enero, Febrero y Marzo del año 2016; pude observar que hay una cantidad considerable de pacientes, que padecen de Cirrosis Hepática, con diferentes complicaciones y que se encontraban en diferentes estadios de la enfermedad; siendo una de las causas de hospitalización y morbi-mortalidad en dichos pacientes: la Peritonitis Bacteriana Espontánea (PBE). Motivo por el cual procuré investigar más en dicho tema, y de cuestionar si había un estudio realizado localmente, para reconocer las características de tal enfermedad en nuestro medio, siendo el HRHDE un hospital de referencia del sur del país; al indagar ello, se pudo observar que existen trabajos que describen las características de la cirrosis hepática, pero ninguno se refiere específicamente a esta complicación.

A pesar de que la PBE es una complicación en pacientes cirróticos, con una tasa mortalidad considerablemente alta, en diversas ocasiones se pasa por encima la posibilidad de PBE como diagnóstico y por lo tanto, se subestima la enfermedad como tal; por lo que la ejecución de este estudio busca aportar datos locales de esta patología y contribuir con nuevas líneas de investigación, teniendo como objetivo final de mejorar la calidad de vida de los pacientes cirróticos. La cirrosis hepática al ser una enfermedad crónica e irreversible, y siendo una de las principales patologías presentes en los servicios hospitalarios, consideramos la importancia de conocer las características tanto clínicas como epidemiológicas de la PBE, para que tengamos en cuenta a esta enfermedad cuando recibimos a un paciente cirrótico; y más importante aún, dar las indicaciones adecuadas a dichos pacientes para prevenir tal complicación.

Resaltamos la importancia de aportar datos para la posibilidad de establecer un protocolo de atención hospitalaria, ya que durante la práctica clínica realizada, no se evidenció el mismo; y por lo tanto, consideramos que la elaboración de un protocolo, contribuiría a mejorar la calidad de atención de los enfermos, tanto para el diagnóstico como para el tratamiento.

Esta investigación es factible en su realización, porque se cuenta con los datos de las historias clínicas, que serán revisadas y evaluadas considerando los criterios de inclusión y de exclusión, que son numerados más adelante; y debido al tipo de estudio, se respetarán los principios de la bioética: no maleficencia, porque no se inducirá a algún tipo de tratamiento o procedimiento que pueda perjudicar a los pacientes. Justicia, dado que se seleccionará a los pacientes de acuerdo a los criterios planteados y tampoco se escogerán a los pacientes por conveniencia del estudio. Autonomía: los datos obtenidos serán de manera completamente anónima, se usarán los códigos de las historias clínicas para su identificación, y la información rescatada será exclusivamente para el uso científico del estudio.

Este estudio además, va de acuerdo con los lineamientos de investigación de la Universidad Católica de Santa María y de la facultad de Medicina Humana de la misma universidad, puesto que se encuentra categorizada dentro del grupo de enfermedades crónicas; dicho motivo consideramos otra justificación para la realización de este proyecto.

3) Marco conceptual

INTRODUCCIÓN

La Peritonitis Bacteriana Espontánea (PBE) es una de las complicaciones infecciosas más importantes en pacientes que padecen de cirrosis hepática, puesto que está asociado a alta morbilidad y mortalidad; por lo tanto, es preciso determinar

la importancia de un diagnóstico oportuno, ya que las altas tasas de mortalidad y de recurrencia pueden mejorar si se brinda el tratamiento en el momento adecuado.⁽¹⁾ La alta prevalencia a nivel mundial (10-30% en pacientes con cirrosis y ascitis) y la alta tasa de recurrencia de la PBE (más del 70% durante el primer año) sumado a la pobre pronóstico a largo plazo (mortalidad de 50-70% al año), nos demuestra la relevancia de este problema en el paciente cirrótico.⁽²⁾⁽³⁾ En el Perú, Vargas (2004) halló una prevalencia del 26,3% en pacientes con el diagnóstico previo de cirrosis hepática, en un hospital de la ciudad de Lima⁽⁴⁾; Bustíos (2007), encontró que la PBE representa la tercera causa de infección en pacientes cirróticos, detrás de la infección urinaria y la respiratoria⁽⁵⁾, y en la ciudad de Arequipa, Salazar (2010-2014) encontró una frecuencia de PBE del 7,52% de pacientes cirrosis hepática hospitalizados en el Hospital Goyeneche.⁽⁶⁾ Sin embargo, en diferentes estudios internacionales como el realizado por Sheer y Taneja (2005), encuentran que representa la complicación infecciosa más común en pacientes con cirrosis, superando tanto a la infección urinaria como a la pulmonar en orden de frecuencia.⁽⁷⁾⁽⁸⁾

Hay que considerar que los pacientes cirróticos hospitalizados por otros motivos, sufren un aumento en la probabilidad de tener una PBE. Stojan encontró una prevalencia de la PBE del 3,5% en pacientes cirróticos que no se encontraban hospitalizados, cifra que se contrasta con los pacientes que sí estaban hospitalizados y que desarrollaron la PBE: 10 a 30%.⁽⁹⁾

La sobrevida de los pacientes con PBE ha mejorado con el pasar de los años y el avance del conocimiento de la enfermedad, a causa del pronto tratamiento y prevención de la progresión de la misma. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la aparición de un primer episodio de PBE, nos revela del estadio final de la enfermedad cirrótica, por lo que se conoce que esta complicación se ve con mayor frecuencia en pacientes con un Score de Child Pugh estadio C⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾. La aparición del primer episodio, también involucra que las probabilidades de nuevos episodios (recurrencia) en un año, sean altas, llegando incluso de un 40 a 70%.⁽¹⁾

Finalmente, a pesar de los nuevos avances en los últimos años, actualmente la PBE representa el 30 a 50% de causa de muerte en los pacientes cirróticos ⁽¹²⁾, hecho que representa un reto para el tratamiento de éstos pacientes por el pobre pronóstico a largo plazo.

CIRROSIS HEPÁTICA

Definición

Es la enfermedad de carácter crónico , que se presenta como el estadio final de la progresión de la fibrosis a nivel hepático, en el cual encontramos una distorsión de la arquitectura de las estructuras hepáticas, formación de nódulos regenerativos y aparición de shunts vasculares intrahepáticos; todo ello produce una disminución del tamaño hepatocelular siendo los causantes de la disfunción hepática que la enfermedad involucra, afectando las múltiples funciones que tiene el hígado dentro del organismo del ser humano.⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾ Algún tiempo atrás se pensaba que también tenía un carácter irreversible, pero ahora se conoce que si se elimina el factor causante, puede haber una cierta regresión de la fibrosis, esto dependiendo de la etiología.⁽¹⁴⁾

Epidemiología

La cirrosis hepática, varía en su prevalencia de acuerdo al lugar y en el tiempo en el que se estudie; en el 2010 se constituyó como la 23^{ra} causa de muerte a nivel mundial; y en Estados Unidos, en el año 2002, representó la 12^{da} causa de muerte.⁽¹⁵⁾ ⁽¹⁶⁾ En el Perú representa una de las principales causas de muerte de origen digestivo, y es la primera dentro del grupo de las enfermedades hepáticas.⁽¹⁷⁾ Se considera que tanto la morbilidad como la mortalidad de esta enfermedad se encuentra subestimada, motivado por un periodo asintomático prolongado (fase compensada).

Etiología

En cuanto a los factores que pueden causar la enfermedad, éstos pueden ser variados e incluso superponerse uno con otro; pero son un número ya establecido, los cuales aparecen con mayor frecuencia y que varían de acuerdo al lugar en estudio. Se reitera el hecho de que todos éstos factores producen inflamación crónica, hecho fundamental en el desarrollo de ésta enfermedad.

En el Perú, según Malpica Castillo y colaboradores, en un estudio realizado en un Hospital General en la ciudad de Lima en el año 2013, encontraron que la etiología que se presenta con mayor frecuencia es la alcohólica (45,8%), seguido de la infección crónica del virus de la hepatitis C (9,3%), esteatohepatitis no alcohólica (NASH) (8,3%), infección por virus de hepatitis B (6,3%), Hepatitis autoinmune (3,1%), Cirrosis biliar primaria (2,1%) y de causa indeterminada (18,8%).⁽¹⁸⁾ En el mundo occidental predomina la cirrosis hepática originado por la infección crónica por el virus de la hepatitis C y la cirrosis alcohólica, mientras que en Asia y en África prevalece la cirrosis causada por la infección del virus de la hepatitis B.⁽¹⁹⁾ En Estados Unidos, Heidelbaugh y Bruderly durante el año 2006, encontraron que la prevalencia de acuerdo a la etiología era la siguiente: alcohol (60-70%), obstrucción biliar (5-10%), hepatitis crónica por virus de hepatitis B o C (10%), hemocromatosis (5-10%), NASH (10%).⁽¹³⁾

Es, por lo tanto, muy importante llegar a determinar la etiología de la cirrosis, porque permite perfilarnos a tomar las decisiones terapéuticas adecuadas, prevenir algunas complicaciones e incluso advertir sobre posibles casos en la familia del paciente que puedan tener carácter hereditario.

Diagnóstico

El método gold estándar para el diagnóstico de cirrosis es la biopsia hepática, pero ésta no siempre se lleva a cabo, no siendo necesaria cuando existen claros signos de la enfermedad, y al ser posible realizar el diagnóstico cuando tenemos una correlación entre métodos laboratoriales, imagenológicos, clínica e historia personal del paciente. Si es que no existe dicha correlación, y la enfermedad del paciente no

está clara, es adecuado hacer la biopsia, siempre contrapesando riesgo – beneficio, debido al peligro que representa el trastorno de coagulación que interpone la enfermedad. Una biopsia hepática también ayudará a determinar la etiología de la cirrosis hepática cuando no tenemos antecedente de alcoholismo crónico, de infección viral o cuando el laboratorio apenas nos muestre leves alteraciones de la función hepática y la sospecha de la enfermedad es alta. ⁽¹³⁾⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾

▪ ***Presentación clínica***

Durante el establecimiento de la enfermedad, en la etapa compensada de la misma, no se suelen presentar síntomas que hagan pensar en una disfunción hepática; y no es hasta la etapa de descompensación, en la que aparecen los primeros síntomas y complicaciones, que motivan al paciente a acudir por ayuda médica. Algunos autores han descrito los posibles síntomas que se van a encontrar durante la etapa compensada de la enfermedad, los cuales son aún inespecíficos y que pueden ser manifestación de muchas enfermedades, éstos serían: hiporexia, pérdida de peso, mareos, fatiga y signos indirectos de osteoporosis debido a la mala absorción de la vitamina D. ⁽¹³⁾

Cuando se trata de pacientes que tienen factores de riesgo ya identificados como: el consumo crónico de alcohol, infección por virus de hepatitis B o C, enfermedades autoinmunes, etc., es correcto que acudan a controles continuos para evaluar la función hepática y no esperar a la aparición de síntomas para acudir por ayuda; incluso se podría iniciar terapia de acuerdo al caso, para enlentecer el avance de la enfermedad.

Existen otro conjunto de signos, que se conocen como estigmas hepáticos, y que son expresión de disfunción hepática, que en la mayoría de ocasiones pasan inadvertidos por los pacientes debido a su lenta instauración; dentro de ellos tenemos: ictericia, arañas vasculares (telangiectasias), eritema palmar, prurito, ginecomastia, circulación colateral en el abdomen (cabeza de medusa), hipertrofia paratiroidea, atrofia testicular, edemas periféricos y cambios en el comportamiento normal de la persona. ⁽¹⁴⁾ En pacientes mujeres se pueden encontrar cambios en el ciclo femenino: anovulación, amenorrea o sangrados intermenstruales irregulares.

Es en la etapa de descompensación de la enfermedad, es en la cual aparecen las complicaciones y las molestias más relevantes para los pacientes cirróticos, que son descritas más adelante. Lamentablemente, en un gran número de casos representan el debut de la enfermedad, observándose un enorme deterioro de la salud del paciente en un corto plazo.

▪ **Laboratorio**

Es común que los primeros indicios de cirrosis hepática, advertidos por los pacientes, sea un resultado de laboratorio alterado; por lo que son derivados a un establecimiento de mayor complejidad para mayor estudio. Entre los exámenes de mayor relevancia tendremos que las aminotransferasas se elevarán moderadamente (una elevación más marcada será indicativo de un daño tóxico tipo hepatitis), y el índice AST/ALT será menor a 1, excepto en los casos de etiología alcohólica en donde es mayor a 1.⁽²⁰⁾ Las bilirrubinas van elevándose conforme aparecen las complicaciones de la enfermedad y por lo tanto con el avance de ésta; además es usado en la clasificación de Child Pugh siendo indicador de mal pronóstico.

Existe elevación de enzimas indicadoras de colestasis hepática, como la fosfatasa alcalina y la gama glutamil transpeptidasa, comúnmente más de 2 o 3 veces su valor normal; si la elevación es marcada de la fosfatasa alcalina indicarían colangitis esclerosante primaria o una cirrosis biliar primaria, y en el caso de la gama glutamil transpeptidasa sugiere alcoholismo activo o injuria por fármacos.⁽²⁰⁾

Los bajos niveles de albúmina se explican por su síntesis exclusiva en el hígado. En cuanto a la anemia, se debe a varios factores como sangrado del tubo digestivo, déficit de ácido fólico, hiperesplenismo, etc. siendo el último factor mencionado causa común de la trombocitopenia, leucopenia y neutropenia.

La hemostasia está alterada en pacientes cirróticos causado por la baja producción de proteínas que participan en la cascada de coagulación, viéndose el INR y el tiempo de protrombina prolongados. Por último, la alteración hidroelectrolítica más importante en la cirrosis es la hiponatremia, de tipo dilucional debido a una excreción aumentada de la hormona antidiurética.

▪ ***Imagen***

Estudios de imagen complejos como la Tomografía computarizada o la Resonancia magnética, no tienen la sensibilidad adecuada para el diagnóstico de cirrosis hepática, pero si deben ser usados para casos en la que etiología de la enfermedad no se encuentre claro o para la detección y cuantificación de las complicaciones de la misma⁽¹⁹⁾

La ecografía nos brinda información acerca de la estructura hepática y generalmente es el primer estudio a realizar por ser de bajo precio y estar disponible en la mayoría de centros hospitalarios, pero es importante saber que incluso tiene menos sensibilidad y especificidad que la tomografía y la resonancia. Ayuda también en la búsqueda de nódulos, pensando en una neoplasia, y en diagnóstico de complicaciones de la cirrosis como la ascitis, esplenomegalia, etc. La ecografía doppler es usada para ver todo lo relacionado al síndrome de hipertensión portal, es decir: la vena porta, diámetro de las venas centrales y velocidades de flujo.⁽¹³⁾⁽¹⁹⁾

En los últimos años se viene utilizando el método llamado elastografía, el cual mide por medio de ultrasonido y ondas vibratorias, la “dureza” del hígado, dándonos una idea de la fibrosis presente en la enfermedad.⁽²⁰⁾

Historia natural de la enfermedad

El avance de la cirrosis hepática, depende en gran parte del tratamiento y presencia del factor nocivo; por ejemplo, el avance de la enfermedad en un paciente que continúa tomando alcohol, será con mayor rapidez en comparación con un paciente que se abstiene del mismo. La etiología de la enfermedad también juega un papel importante en la frecuencia de aparición de periodos de descompensación en un año: virus de hepatitis C (4%), virus de hepatitis B (10%) y el alcohol con mayor prevalencia que las anteriores, si persiste su uso.⁽¹⁹⁾

La progresión, se establecerá además, dependiendo de la fase en la que se encuentre: compensada o descompensada.

En el año 2005 se realizó un consenso: el reporte de Baveno IV, en el cual se ha dividido a la cirrosis hepática en cuatro fases, teniendo en cuenta a tres complicaciones de la cirrosis hepática: Ascitis, várices esofágicas y hemorragia digestiva alta; dependiendo de la presencia o no de éstas, estima la mortalidad a un año del paciente.⁽²¹⁾

Estadío	Características	Mortalidad al año
Estadío 1	Ausencia de ascitis y de varices esofágicas	1 %
Estadío 2	Ausencia de ascitis y presencia de varices esofágicas sin antecedente de hemorragia	3,4 %
Estadío 3	Presencia de ascitis con o sin varices esofágicas	20 %
Estadío 4	Hemorragia gastrointestinal por hipertensión portal; con o sin ascitis	57 %

Tabla Nº 1: *Estadía*je de la cirrosis hepática, de acuerdo al reporte de Baveno IV. Tomado de: De Franchis R. *Evolving Consensus in Portal Hypertension Report of the Baveno IV Consensus. J Hepatol.* 2005, 43:167–76.

Como se describe en el cuadro, la mortalidad esperada al año, va aumentando mientras aparecen las complicaciones; además, se puede establecer al estadío 1 y 2 como la fase compensada de la enfermedad, mientras que el estadío 3 y 4, como la fase descompensada de la misma. Cuando la enfermedad se descompensa, vamos a encontrar diversas complicaciones que emergen básicamente cuando la presión portal supera los 12 mmHg (síndrome de hipertensión portal), hecho que es el eje central para que se desarrollen las complicaciones de la cirrosis, otros autores consideran como punto de corte en 10 mmHg.⁽²⁰⁾ La hipertensión portal se considera el mecanismo principal para la muerte de los pacientes cirróticos; ésta se ve promovida por: la capilarización sinusoidal, la fibrosis perisinusoidal, trombosis vascular y lesiones obliterativas durante el trayecto de la circulación portal ⁽²²⁾; pero no son sólo los efectos mecánicos los causantes del aumento de la presión portal,

sino que las células estrelladas perisinusoidales, adquieren un poder contráctil, obteniendo un papel dinámico para que suceda el aumento de la presión portal.⁽²⁰⁾ Por lo tanto, el aumento de la presión portal producida por la cirrosis hepática, es intrahepática y en su mayoría sinusoidal.

Pronóstico de la cirrosis hepática: Score de Child Pugh

El score modificado de Child Pugh de fácil manejo y ampliamente usado, nos ofrece pronóstico de severidad y de supervivencia de los pacientes con cirrosis hepática. Inicialmente cuando fue creado por Child y Turcotte (en 1964), tenía el objetivo de estimar el riesgo quirúrgico en pacientes con descompensación portal⁽²³⁾; más tarde fue modificado por Pugh (en el año 1972), con el que se trabaja actualmente y se utiliza como clasificación del grado de disfunción hepática en pacientes con hepatopatías.⁽²⁴⁾

El score combina parámetros tanto clínicos (ascitis, encefalopatía) como laboratoriales (bilirrubina, albúmina y tiempo de protrombina o el INR), a los que se les da una puntuación acorde a la siguiente tabla; puntuaciones que se proceden a sumar, obteniéndose el score final, el cual se clasifica dentro de las categorías A, B y C.

PARÁMETROS	PUNTUACIÓN		
	1	2	3
BILIRRUBINA (mg/dL)	≤ 2	2-3	>3
ALBÚMINA (gr/dL)	$> 3,5$	2,8 – 3,5	$<2,8$
TIEMPO DE PROTROMBINA /INR	1-3 / $< 1,8$	4-6 / 1,8 – 2,3	$> 6 / > 2,3$

GRADO	PUNTOS	SOBREVIDA AL AÑO	SOBREVIDA A LOS 2 AÑOS
A	5 – 6	100 %	85 %
B	7 – 9	80 %	60 %
C	10 – 15	45 %	25 %

ASCITIS	Ausente	Leve	Moderado
ENCEFALOPATÍA	No	Grado I – II	Grado III - IV

Tabla N° 2 Score de Child – Pugh. Tomado de: Pugh RN, Murray-Lyon IM, Dawson JL, et. al.

Transection of the esophagus for bleeding esophageal varices. Br J Surg. 1973; 60:646.

Tabla N° 3 Estadificación y sobrevida según Score de Child - Pugh Tomado de: Pugh RN, Murray-Lyon IM, Dawson JL, et. al. *Transection of the esophagus for bleeding esophageal varices. Br J Surg. 1973; 60:646.*

La estimación de la sobrevida del paciente viene dada por el grado de afectación hepática en el que se encuentre; de ésta manera, varía la supervivencia del mismo, al año y a los dos años de realizado el score.

Complicaciones

La hipertensión portal es causa directa de 3 complicaciones que procedemos a describir:

1. *Hemorragia por várices esofágicas:* Las várices esofágicas surgen como un sistema de escape de la circulación portal desviando parte del flujo sanguíneo hacia la vena cava. Una alteración aguda de la función hepática o cualquier

aumento de la presión portal, pueden ser el detonante para la hemorragia de una várice esofágica, una intoxicación alcohólica aguda, una cirugía, una infección bacteriana (primordialmente la PBE) o la transfusión de hemoderivados, pueden ser motivo de tal desequilibrio.⁽²⁰⁾ Se estima que el 33% de cirróticos tienen várices esofágicas, y a su vez, el 33% de dicho grupo, sufrirá de un episodio de hemorragia digestiva alta. El diagnóstico se realiza por medio de la presentación típica del sangrado variceal que será de una hemorragia digestiva alta (cuadro agudo de melenas y/o hematemesis), y será necesario la realización de un estudio endoscópico alto, siendo posible que en el mismo momento se pueden realizar procedimientos para la prevención y detención del sangrado como: endoligaduras, uso de antagonistas adrenérgicos β ; si el caso es de unas várices que no responden adecuadamente al tratamiento inicial, está indicado la cirugía de derivación porto-sistémica.⁽¹⁴⁾

2. *Esplenomegalia e hiperesplenismo*: La esplenomegalia congestiva es causado directamente por la hipertensión portal; puede ser motivo de dolor abdominal en cuadrante superior izquierdo y como se explica más adelante, se atribuye al hiperesplenismo: la trombocitopenia y leucopenia característica, siendo muchas veces el primer signo de cirrosis hepática, hallado casualmente en un examen de laboratorio.⁽¹⁴⁾
3. *Ascitis*: se define como la presencia de líquido en la cavidad peritoneal, siendo la causa más frecuente: la hipertensión portal, recalando que puede tener también un origen maligno o infeccioso. Su inicio se da, como ya se ha descrito, principalmente por el mal control del volumen intravascular y la hipoalbuminemia, con la consecuente disminución de la presión oncótica. La instalación de la ascitis suele ser gradual, con una distensión abdominal que pasa desapercibido por los pacientes generalmente hasta que se acumulan de 1 a 2 litros de líquido en cavidad, si la cantidad es mayor puede comprometer la función respiratoria, provocando disnea en los pacientes. En la mayoría de casos, la ascitis se instala paralelamente a los edemas periféricos, más notorios en miembros inferiores.

Las proteínas se encuentran en escasa cantidad en el líquido ascítico ($<1\text{gr}/100\text{ml}$), siendo la estimación del gradiente albúmina entre suero y ascitis (SAAG – serum ascites to albumin gradient) útil para determinar el causante de la ascitis; así, un gradiente $> 1.1\text{ gr}/100\text{ ml}$ es indicativo de hipertensión portal, y un gradiente $< 1.1\text{ gr}/100\text{ ml}$ presume de causas malignas o infecciosas.⁽¹⁹⁾

Existen otras complicaciones no relacionadas directamente con el síndrome de hipertensión portal, pero que a su vez simbolizan manifestaciones destacables en la cirrosis hepática:

1. *Encefalopatía hepática*: se define como la alteración reversible, tanto cognitiva como del estado mental normal del paciente, causado por un cuadro de insuficiencia hepática. Se produce por una acumulación de neurotoxinas (el amoniaco como el más significativo), que no pueden ser metabolizadas por el hígado debido a: los shunts vasculares (porto-sistémicos), una masa hepática disminuida que interfiere en forma directa con su normal funcionamiento en la metabolización de las sustancias, por una alta ingesta de alimentos ricos en proteínas o por estreñimiento del paciente. Dentro de las manifestaciones en los pacientes, éstos tendrán una conducta violenta, o mayor somnolencia y dificultad para despertar; pudiendo llegar incluso al estado de coma, dependiendo del grado de la encefalopatía. Se usan los criterios de West-Haven para definir el grado de encefalopatía de acuerdo a las manifestaciones en el paciente:

2.

GRADO DE ENCEFALOPATÍA	NIVEL DE CONCIENCIA	CUADRO CLÍNICO	CUADRO NEUROLÓGICO
GRADO 0	Normal	Ninguno	Ninguno
GRADO I	Confusión leve	Cambios leves en humor, conducta, atención,	Temblor/asterixis leve

		irritabilidad, euforia, ansiedad	
GRADO II	Letargia, apatía	Desorientación leve temporal o de lugar, personalidad volátil, comportamiento inapropiado	Asterixis, dificultad para el habla
GRADO III	Estupor	Desorientación en tiempo y espacio, habla no entendible	Rigidez muscular, clonus, hiperreflexia
GRADO IV	Coma	Coma	Postura de descerebración

Tabla N° 4: Grados de Encefalopatía hepática. Tomado de: Ferenci P, Lockwood A, Mullen K, Tarter R, Weissenborn K, Blei AT. *Hepatic encephalopathy - Definition, nomenclature, diagnosis, and quantification: Final report of the Working Party at the 11th World Congresses of Gastroenterology, Vienna, 1998. Hepatology. 2002; 35 (3):716–21.*

En la mayor parte de los casos, se produce por un factor desencadenante por lo que es necesario indagar: si el paciente tiene ascitis es necesario descartar una PBE realizando una paracentesis o buscar cualquier otro foco infeccioso, buscar un lecho de hemorragia en el tracto digestivo y corregir alguna alteración hidroelectrolítica, si lo tuviera⁽¹⁴⁾

3. *Síndrome hepatorenal*: es un tipo de insuficiencia renal, que se presenta en aproximadamente 10% de los pacientes con disfunción hepática aguda o crónica (cirrosis); justificado por una producción aumentada de vasoconstrictores renales que inducen la vasoconstricción arteriolar renal, disminución del filtrado glomerular y ocasionando un fallo prerrenal. Es una complicación muy difícil de tratar, con poca respuesta al tratamiento médico,

donde el único método con el que se ha visto franca mejoría es el trasplante hepático.^{(14) (20)}

4. *Peritonitis Bacteriana Espontánea (PBE)*

Fisiopatología

El desarrollo de una PBE corresponde en primer orden, en un contexto de un paciente con cirrosis hepática, pero se sabe que también se puede presentar en pacientes con ascitis de otro origen, como: cardíaco, nefrogénico, ascitis por una falla hepática fulminante, hepatitis, ascitis de origen maligno, etc. ⁽⁷⁾

En un comienzo, se le dio el nombre de “espontánea” a esta patología, debido a que no se conocía la causa de la enfermedad, punto que se ha ido esclareciendo en las últimas décadas.

El fenómeno patológico central de la PBE se denomina: *Translocación Bacteriana*, el cual consiste en el paso de las bacterias presentes en la luz intestinal hacia los ganglios mesentéricos, luego a la sangre y por último, colonizando el líquido ascítico; si la mucosa se encuentra dañada, los agentes infecciosos pueden pasar directamente a contaminar el líquido ascítico. Son muchos los factores involucrados en la translocación bacteriana, siendo tres los más importantes:⁽¹⁾⁽¹¹⁾

1. Sobre-crecimiento bacteriano: que se ve favorecido por la disminución de la motilidad intestinal, que es estimulada a su vez por la alta actividad simpática en pacientes cirróticos.^{(11) (25)}
2. Alteración de la barrera de la mucosa intestinal: consecuencia directa de la hipertensión portal (esperada en cirrosis hepática), y de la liberación de mediadores inflamatorios, activados por la liberación de la endotoxina, entre ellos principalmente el óxido nítrico⁽¹¹⁾⁽²⁵⁾.
3. Alteración inmunitaria: La inmunosupresión de los pacientes cirróticos, se pueden observar en varios puntos del proceso de defensa del organismo, existiendo por ejemplo: niveles séricos bajos del complemento (C3-C4), pobre acción fagocítica y neutrofílica (mayormente observado en pacientes

con cirrosis alcohólica) y, el sistema retículo endotelial poco activo.⁽⁹⁾⁽⁸⁾ También se ha correlacionado la baja cantidad de proteínas en el líquido ascítico (<1 mg/dL), con una actividad de opsonización reducida, por lo que predispone a la PBE.⁽²⁶⁾

En los últimos años se ha encontrado otros factores que podrían estar involucrados en este proceso sin ser tan importantes como los anteriormente mencionados, dentro de los cuales destacan:

- La baja concentración de ácido clorhídrico, influenciado en la mayoría de veces por el consumo de inhibidores de bomba de protones (IBP). ⁽¹⁾⁽²⁷⁾ Actualmente, se conoce que el consumo de IBP incrementa dos veces el riesgo de PBE.⁽²⁸⁾
- Tránsito intestinal lento ⁽²⁵⁾, efecto que se puede tratar con propanolol, dado que la administración de éste medicamento no sólo reduciría la hipertensión portal, sino que también aceleraría el tránsito intestinal y por lo tanto disminuiría la probabilidad de una translocación bacteriana.⁽²⁹⁾
- Escasa cantidad de Ig A y de sales biliares en el lumen intestinal, ⁽⁷⁾⁽⁹⁾ justificado por la escasa producción de bilis y por la desconjugación elaborada por la flora intestinal.⁽¹¹⁾
- La hipertensión portal impide que las bacterias circulantes tengan contacto con los principales macrófagos locales: las células de Kupffer, por los shunts existentes, tanto intra como extra hepáticos.⁽¹¹⁾

En cuanto al tipo de bacterias que son encontradas en la PBE, las Gram negativas, son las de mayor frecuencia (60 %) ⁽⁸⁾⁽⁹⁾, debido a que predominan en la luz intestinal y a que tienen una translocación más efectiva, en comparación con las Gram positivas y anaerobias.⁽⁷⁾ Dentro de las bacterias Gram negativas que se hallan con mayor frecuencia, en primer lugar se encuentra la Escherichia Coli, y por el lado de las Gram positivas, están: Estafilococo Aureus, Enterococo Fecalis y Estreptococo Pneumoniae.⁽⁸⁾

Factores de riesgo:

Los factores de riesgo que presentan estrecha relación a la PBE son:

- a) Hemorragia digestiva alta.
- b) Malnutrición.
- c) Episodio previo de PBE.
- d) Uso de IBPs.
- e) Concentración sérica total de bilirrubina mayor de 2.5 mg/dL.
- f) Concentración total de proteínas del líquido ascítico menor a 1g/dL.
- g) Score de Child Pugh ≥ 9 .

Paracentesis

La paracentesis tanto diagnóstica como terapéutica, no representa un factor de riesgo importante para el desarrollo de PBE; se ha establecido, mayor relación con procedimientos menores como la cateterización intravenosa o vesical (mayor tendencia a infección), los cuales favorecen la bacteriemia (por la inmunosupresión ya mencionada) y la producción de PBE en cirróticos.⁽⁷⁾ Esto ha sido demostrado en dos estudios, realizados con una muestra por encima de las 1300 personas, por lo que éstos tipos de procedimientos, deberían de ser evitados en lo posible en los pacientes cirróticos.⁽³⁰⁾

Es importante que la muestra de la paracentesis sea realizada de manera correcta, para evitar contaminación por gérmenes propios de la piel y evitar los cultivos negativos a pesar de un conteo de leucocitos ≥ 250 células/mm³ (Ascitis neutrocítica); así como debe de realizarse prontamente ante la sospecha de PBE, para el inicio de tratamiento antibiótico empírico. Se recomienda que ante un cultivo negativo, se repita la toma de la muestra, y ésta toma debe de ser puesta en el medio de cultivo en la cama del paciente, y no solamente colocarlo en un frasco estéril; ello ayudaría a preservar las bacterias y no permitir que disminuyan en número hasta su colocación en el medio de cultivo.

Manifestaciones clínicas

La PBE se da con mayor frecuencia, como se mencionó anteriormente, en ascitis motivada por una cirrosis hepática y en un estadio avanzado de la misma, asimismo hay que considerar que en pocos casos de PBE, la ascitis no podrá ser detectada clínicamente. Hay que tener en cuenta que no todos los signos o síntomas encontrados, serán a consecuencia de la PBE, sino que pueden ser los desencadenantes de la misma (por ejemplo: la hemorragia digestiva alta).

Los síntomas encontrados con mayor frecuencia son:

CUADRO CLÍNICO	FRECUENCIA
Fiebre	69 %
Dolor abdominal	59 %
Estado mental alterado	54 %
Hipersensibilidad abdominal	49 %
Diarrea	32 %
Íleo paralítico	30 %
Hipotensión	21 %
Hipotermia	17 %

Tabla N° 5: Frecuencia de aparición de síntomas en PBE. Tomado de: McHutchison JG, Runyon BA. Spontaneous bacterial peritonitis. In: Gastrointestinal and Hepatic Infections, Surawicz CM, Owen RL (Eds), WB Saunders Company, Philadelphia 1994. p.455.

La fiebre es el síntoma que con mayor frecuencia se reporta en los pacientes con PBE (69%), por lo tanto en un paciente cirrótico con temperatura mayor a 37.8° c, se tiene que buscar algún foco infeccioso, y considerando los factores de riesgo restantes, descartar siempre la PBE. El dolor abdominal es el segundo en frecuencia según la literatura, y tendrá la característica de ser difuso y continuo, considerándose además los signos clásicos de peritonitis. La encefalopatía hepática

aparecerá o se intensificará durante la PBE (si la cirrosis descompensada ya produjo cierto nivel de encefalopatía), causado por el empeoramiento en el funcionamiento de la digestión proteica, y estará presente casi en la mitad de los casos. La diarrea estará causada por el sobre poblamiento bacteriano en el lumen intestinal, y otras manifestaciones como el íleo paralítico e hipotensión, son causados directamente por los efectos inflamatorios que derivan de la infección.

En pacientes asintomáticos (aproximadamente el 13% de los casos) ⁽²⁵⁾ que tienen el diagnóstico de PBE, suelen ser cirróticos en un estadio de enfermedad menos avanzado y tienen un mejor pronóstico ⁽³¹⁾. En un estudio realizado en Estados Unidos por Orman, Hayashi, Bataller y Barritt (2014), en 17 711 pacientes cirróticos y con ascitis, admitidos en hospitalización, se reportó que a sólo el 61% de los mismos se le realizó la paracentesis, pero que ese porcentaje de pacientes tuvo un tiempo menor de hospitalización y mortalidad en comparación de los que no se realizó dicho procedimiento⁽³²⁾. Por lo tanto, en todo paciente cirrótico con ascitis manifiesta y con alguno de los síntomas mencionados que es admitido en hospitalización, debe de realizarse una paracentesis de ingreso, con el objetivo de detectar precozmente la probable PBE.⁽⁹⁾ Otro caso en el que también es necesario realizar la paracentesis diagnóstica, es cuando los exámenes de laboratorio tienen como resultado: leucocitosis, acidosis metabólica y/o azoemia; cualquiera de ellos, en un paciente asintomático y con ascitis, amerita la realización de dicho procedimiento.

Diagnóstico

La PBE se define como la infección del líquido ascítico en pacientes que presentan una cirrosis descompensada, y en los cuáles no se evidencia una patología intra-abdominal quirúrgicamente tratable.⁽⁷⁾ La presencia de la PBE se confirma con un cultivo positivo del líquido ascítico y/o una cantidad elevada de leucocitos Polimorfonucleares (PMN), mayor a 250 células/mm³.⁽⁹⁾ Además de los exámenes ya mencionados, debe de realizarse en el líquido ascítico: Gram y cultivo tanto para

gérmenes aerobios como anaerobios, albúmina, proteínas, glucosa, lactato deshidrogenasa (DHL), amilasa, bilirrubinas.

El dosaje de proteínas en el líquido ascítico, ayuda a diferenciar una peritonitis primaria de una secundaria; si la cantidad es $\leq$ a 1mg/dL nos indica que existe poca cantidad de opsoninas en dicho fluido, por lo tanto habrá un mayor riesgo de una PBE.⁽³³⁾ La concentración de PMN es inversamente proporcional a la concentración de glucosa en el fluido ascítico, debido al consumo de dicha sustancia por parte de los PMN; en una peritonitis secundaria, la cantidad de PMN es mucho mayor, por lo que el consumo de glucosa es también mayor llegando incluso a valores cercanos al cero; en cambio, una concentración baja de glucosa, por debajo de 500 mg/dL guiará más hacia una PBE.⁽³³⁾⁽³⁴⁾ La DHL se incrementa por la lisis de los PMN, su valores normales dependen del laboratorio, pero se conoce que dicho incremento es más acentuado en casos de peritonitis secundarias. Un valor reducido de amilasa en el fluido ascítico, puede descartar una ascitis de origen pancreático (caso de una pancreatitis) o incluso de una perforación intestinal, debido a que estará sobre valores normales en ambas situaciones; de igual forma, el dosaje elevado de bilirrubinas, induce a pensar en una perforación de la vesícula biliar.

Tratamiento

Los pacientes con PBE deben de iniciar tratamiento antibiótico empírico lo más pronto posible, idealmente luego de haber tomado la muestra de líquido ascítico; para continuar o rotar la antibioticoterapia de acuerdo a los microorganismos obtenidos en el cultivo.⁽⁷⁾⁽¹⁰⁾ Incluso si el paciente tuviera síntomas y signos de PBE pero el conteo de leucocitos en líquido pleural es menor a 250 cel/mm³, debe de iniciarse el tratamiento.⁽³⁵⁾

Dado que las bacterias predominantes son la E. Coli, Klebsiella y estafilococos, los antibióticos indicados para el tratamiento son las cefalosporinas de tercera generación; según la Asociación Americana para el estudio de enfermedades hepáticas, recomiendan el uso de Cefotaxime 2 gr intravenosos cada 8 horas, con una duración mínima de 5 días⁽⁷⁾; este antibiótico ha sido el más estudiado para el

tratamiento de la PBE, por tener un buen ingreso (casi el 100%) a líquido peritoneal.⁽³⁵⁾ En nuestro medio es más usado la Ceftriaxona, la cual se considera no tan eficaz como la Cefotaxime, y se debe tener en cuenta que puede promover la aparición de bacterias BLEE. Existe un acuerdo en establecer el tratamiento de acorde a los patrones de resistencia bacteriana local, evitando el empeoramiento del problema que representa la resistencia antibiótica en los medios hospitalarios. Debido al riesgo conocido en éstos pacientes de desarrollar un síndrome hepato-renal, se evitarse usar medicamentos nefrotóxicos como los aminoglucósidos.⁽⁷⁾

La reevaluación debe darse a las 48 horas de iniciado el tratamiento o con la llegada del cultivo; algunos autores recomiendan la realización de una nueva paracentesis en ese mismo tiempo, para observar si hubo o no, un descenso de por lo menos el 25% de PMN; si se observa la disminución de los leucocitos podría pasarse la terapia a vía oral, y en caso de que no hubiera mencionado descenso se debe de rotar de antibiótico, puesto que ésta situación se considera fracaso en el tratamiento.⁽¹⁰⁾⁽³⁶⁾ Por otro lado, algunos autores no ven necesario la realización de una paracentesis de control, excepto en dos situaciones muy puntuales: cuando no haya buena respuesta al tratamiento antibiótico y/o cuando el estado del paciente no mejore.⁽³⁵⁾

La profilaxis antibiótica en estos pacientes, debe de indicarse estrictamente sólo cuando están presentes tres factores de riesgo ya bien reconocidos:⁽¹⁰⁾

- 1) Pacientes que ingresan por un sangrado gastrointestinal.
- 2) Episodios previos de PBE.
- 3) Proteínas menores a 1 gr/dL en el líquido ascítico.

El antibiótico recomendado para la profilaxis es el Norfloxacino vía oral (400 mg/día), por 7 días; su buena eficacia se ve sobretodo en pacientes que ingresan a un centro médico por el sangrado gastrointestinal. El trimetopim/sulfametoxazol tiene buenos resultados como medicamento alternativo sobretodo en pacientes que tuvieron una PBE previa, considerando que este grupo tiene un 70% de posibilidades de volver a hacer la enfermedad en el plazo de un año.⁽⁷⁾

4) Análisis de antecedentes investigativos

a. A nivel local

1. SALAZAR FAJARDO, KARLA MERCEDES.

“Complicaciones y mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital Goyeneche 2010-2014”

Trabajo de investigación para optar por el Título Profesional de Médico-cirujano, 2015.

Resumen: Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo en 133 pacientes cirróticos hospitalizados en el Hospital Goyeneche entre el año 2010 y 2014. Se encontró que el grupo etario más frecuente fue entre 55-59 años, siendo el 72,92% correspondiente al sexo masculino. La causa de cirrosis más común encontrada fue: de causa alcohólica con un 80%, seguida de la hepatitis viral crónica con un 5,3%. La ascitis fue el signo estigmático más frecuente que se evidenció. Dentro de los pacientes hospitalizados, hubo un porcentaje de fallecimiento de 40,6%, de ellos, el 37,59% tenía un score Child Pugh C.

La complicación más frecuente fue la ascitis (tanto en pacientes hospitalizados como en los fallecidos) con un 70,68%; en segundo lugar se encontró a las infecciones con un 65%, de las cuales la ITU fue la más predominante con 53,85%, seguido de la encefalopatía hepática con 34,59%. Se concluye del trabajo que las características epidemiológicas son muy similares a las encontradas en la literatura, y dentro de los aspectos clínicos se halló que la ascitis es la complicación más frecuente en pacientes hospitalizados y en fallecidos.

2. CHULLO LLERENA, GABRIELA.

“Factores asociados a la supervivencia de pacientes con cirrosis hepática en el hospital regional Honorio Delgado, Arequipa 2003 – 2008”

Trabajo de investigación para optar por el Título Profesional de Médico-cirujano, 2015.

Resumen: Se realizó un trabajo retrospectivo en pacientes con el diagnóstico de cirrosis hepática. Entre los resultados más importantes que se encontraron fueron: que un 35,29 % tenían una edad entre 61 y 70 años, del total se encontró mayor presencia del sexo femenino con un 51,47%; en el grado de instrucción, un 36,76% tenía solo primaria completa y el 82,45% provenía de Arequipa. Dentro de las características clínicas, se halló que EL 51,47% de pacientes no tenía otra comorbilidad asociada y un 17,65% sufría además de insuficiencia renal crónica. La mayoría de pacientes tenía un IMC adecuado (un 39,71%) y 32,35% se encontraba en sobrepeso y un 19,12% en obesidad. De acuerdo al Score de Child Pugh, el Child C fue el más encontrado en los pacientes con un 58,82%. La etiología más común fue el producido por ingesta crónica de alcohol; y las complicaciones más encontradas fueron: várices esofágicas 44,28%. También se encontró una mortalidad a los 5 años del 20,59%, siendo el motivo más común el de Insuficiencia hepática. Se encontró fuerte asociación entre el grado de instrucción, proceder de la ciudad de Puno y el IMC.

b. A nivel nacional

1. ENEQUE CANCHARI, EVELIN MILAGROS.

“Características clínico-epidemiológicas de la peritonitis bacteriana espontánea en pacientes cirróticos hospitalizados en los servicios de medicina del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2014”

Trabajo de investigación para optar por el Título Profesional de Médico-cirujano, 2015.

Resumen: Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de 43 casos donde se encontró en las características epidemiológicas: que la edad mediana fue de 59 ± 14 años, siendo el sexo masculino (65.1%, $p < 0.05$) a predominio sobre el sexo

femenino, el grado de instrucción primaria y secundaria fue de 32,6% y el nivel socioeconómico predominante fue el medio: 60,5%. Dentro de las características clínicas de la enfermedad se encontró que la etiología más frecuente del grupo de estudio fue: cirrosis hepática alcohólica (46,5%), así como antecedente de haber padecido PBE previas en un 32,6 %. El estadio clínico más predominante fue el Child Pugh B en un 48,8 %, seguido por el estadio C en el 37,2 %. En el aspecto laboratorial se evidenció: que el 90,7% presentaba hipoalbuminemia, leucocitosis: 72,1%, hiponatremia: 69,8%. La mortalidad encontrada en el estudio fue de: 23,3%, que se relacionó con encefalopatía hepática, ascitis refractaria, insuficiencia renal aguda, diabetes mellitus e infección del líquido ascítico debido a S.Pneumoniae.

2. MALPICA CASTILLO, ALEXANDER; TICSE, RAY; SALAZAR QUIÑONES, MARÍA; CHENG ZÁRATE, LESTER; VALENZUELA GRANADOS, VANESSA; HUERTA MERCADO TENORIO, JORGE. *“Mortalidad y readmisión en pacientes cirróticos hospitalizados en un Hospital general de Lima, Perú”*

Trabajo de investigación para Revista gastroenterológica peruana, 2013.

Resumen: Se realiza un estudio prospectivo en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú, desde octubre 2011 a octubre 2012 a 96 pacientes, haciendo un seguimiento vía telefónica cuando se cumplieron los 3 meses del alta hospitalaria.

Como resultados, se obtuvo que la edad media fue de 59,2 años, la etiología predominante fue el alcohol; 45,8%, siendo el principal motivo de hospitalización la hemorragia digestiva alta: 29,2%. Se obtuvo una mortalidad de 39,6%, siendo de ésta, el 63,2% durante la hospitalización. La causa más importante de muerte fue el shock séptico: 31,5 %. La tasa de readmisión hospitalaria fue elevada a los 3 meses: 42,8%, falleciendo de ellos el 36,3 %. Se concluyó que los pacientes cirróticos hospitalizados tuvieron una alta mortalidad a los 3 meses, además de que presentaron una alta tasa de readmisión hospitalaria.

3. BUSTÍOS, C; DÁVALOS, M; ROMÁN, R; ZUMAETA, E.

“Características epidemiológicas y clínicas de la cirrosis hepática en la unidad de hígado del HNERM Es-salud”

Trabajo de investigación para Revista gastroenterológica peruana, 2007.

Resumen: En el Perú, la cirrosis hepática se encuentra en el segundo lugar de las enfermedades digestivas y hepatobiliares. Se realizó un estudio transversal, observacional y descriptivo en pacientes hospitalizados por cirrosis hepática en el HNERM entre Enero del 2001 y Junio del año 2004.

Donde se obtuvo una muestra total de 475 pacientes siendo sólo el 45,1% de sexo femenino, una edad promedio de 63,8 años. La etiología más frecuente fue la alcohólica con un 28% seguido de hepatitis B crónica con 15,2% y por último por Hepatitis V crónica. De acuerdo al estadiaje de Child Pugh, se encontró un 42,3% en el estadiaje B, y un 42,5% en un estadio C.

El motivo de hospitalización más importante fue el sangrado digestivo por hipertensión portal, seguido de ascitis y encefalopatía. Dentro de las infecciones en éstos pacientes se halló que la infección más frecuente fue: ITU, seguido de Neumonía y Peritonitis Bacteriana Espontánea.

c. A nivel internacional

1. MERINO RODRÍGUEZ, BEATRIZ; NÚÑEZ MARTÍNEZ, OSCAR; DÍAZ SÁNCHEZ, ANTONIO; MATILLA PEÑA, ANA; CLEMENTE RICOTE, GERARDO.

“Peritonitis bacteriana espontánea en pacientes con cirrosis mayores de 65 años”

Trabajo de investigación para Revista Medicina clínica – Barcelona, 2009.

Resumen: se realizó un estudio cohorte, en 158 pacientes cirróticos mayores de 65 años con Peritonitis Bacteriana Espontánea, entre Enero 2003 y Enero 2005. Además en este estudio se hizo un análisis de supervivencia mediante curvas de Kaplan – Meier y la valoración de los factores predictivos independientes mediante regresión de Cox en la cohorte global.

Como resultados se halló que del grupo de mayores de 65 años, el 74% eran varones, con una edad media de 72,8 años. Según la clasificación de Child Pugh se encontró que el estadio A correspondía un 8,2%, del B un 68,5% y del C un 23,3%. La etiología con mayor frecuencia en este estudio fue el de origen vírico (65,8%). La mortalidad intrahospitalaria fue del 23,3%, mientras que la supervivencia a los 3 y 6 meses, 69,5% y 54,8% respectivamente. Según este estudio se concluye que como factores independientes de mortalidad en pacientes con Peritonitis Bacteriana Espontánea, hay que considerar: la edad mayor de 65 años, una PAM mayor de 75 mmHg y la presencia de un hepatocarcinoma, al momento del ingreso.

2. BICCA THIELEI, GABRIELA; MARCOS DA SILVA, OTÁVIO; FAYAD, LEONARDO; LAZZAROTTO, CÉSAR; DO AMARAL FERREIRA, MARIANA; MARCONCINI, MAÍRA LUCIANA; DANTAS CORRÊA, ESTHER BUZAGLO; DE LUCCA SCHIAVON, LEONARDO; NARCISO-SCHIAVON, JANAINA LUZ.

“Clinical and laboratorial features of spontaneous bacterial peritonitis in southern Brazil”

Trabajo de investigación para la revista: Sao Paulo Medical Journal, 2014

Resumen: se realizó un estudio en 45 pacientes con el diagnóstico de cirrosis hepática y ascitis entre Septiembre 2009 y Marzo 2012. La edad promedio hallada fue de 53,2 años, siendo el 82,2% de sexo masculino y el 73,8% de raza caucásica. De todos los pacientes, el 33,3% tenían el diagnóstico de PBE, por lo que el resto se consideró como el grupo control. En los pacientes con PBE se encontró una baja actividad de la Protrombina (36,1) y valores bajos de la relación albúmina sérica/albumina de líquido ascítico. Además se encontró una fuerte relación entre el conteo de neutrófilos en el líquido ascítico y el conteo sérico de leucocitos. Se concluye que son pocas las características asociadas con la presencia de la PBE, las cuales son: disfunción hepática (determinado por la actividad de la protrombina), la

gradiente sérica de albúmina sérica – líquido ascítico y el conteo de leucocitos periféricos.

3. HOLGUÍN CARDONA, ANDREA; HURTADO GUERRA, JUAN JOSÉ;
RESTREPO GUTIÉRREZ, JUAN CARLOS.

“Una mirada actual a la peritonitis bacteriana espontánea: revisión de tema”

Trabajo de investigación para la revista: Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología, 2015.

Resumen: La peritonitis bacteriana espontánea (PBE) es una de las principales complicaciones de los pacientes cirróticos con ascitis y tiene gran importancia por las altas tasas de mortalidad y de recurrencia que presenta y que pueden mejorar considerablemente si se tiene un diagnóstico oportuno y se brinda el tratamiento óptimo. Es de tener en cuenta que, incluso en pacientes asintomáticos, se ha documentado una alta prevalencia de PBE. La profilaxis primaria y secundaria se constituye como una medida de gran relevancia al mejorar la sobrevida y disminuir las tasas de incidencia o recurrencia; sin embargo, deben ser aplicadas con mucha rigurosidad y con un buen seguimiento de los pacientes que van a ser sometidos a las mismas con el fin de prevenir la aparición de resistencia antibiótica. Algunos de los factores determinantes para someter a un paciente a profilaxis antibiótica son: episodio previo de PBE, pacientes con hemorragia de tracto digestivo y pacientes con evidencia de disfunción hepática dada por bajas concentraciones de proteínas en líquido ascítico e hiperbilirrubinemia. Con el uso de las principales bases de datos biomédicas (PubMed, ClinicalKey, EBSCO, Scielo, Scopus y OVID) se hizo una revisión de la literatura médica referente a la PBE, publicada tanto en español como en inglés, durante los últimos 5 años; dentro de esta se encontraron referencias bibliográficas muy valiosas, las cuales también fueron consultadas. Se evidenció cómo hay pocas publicaciones tanto a nivel latinoamericano como colombiano,

dentro de las cuales se referencian algunas escritas por el mismo autor o por su grupo de trabajo.

5) Objetivos

a) Objetivo General

Describir las características clínicas y epidemiológicas de la peritonitis bacteriana espontánea en pacientes con cirrosis hepática, hospitalizados en el servicio de medicina interna en el hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, en el periodo 2013 - 2016.

b) Objetivos Específicos

- 1) Describir las características clínicas de la PBE en pacientes con cirrosis hepática, hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el periodo 2013 - 2016.
- 2) Describir las características epidemiológicas de la PBE en pacientes con cirrosis hepática, hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el periodo 2013 - 2016.
- 3) Establecer las características del cuadro clínico relacionadas con mayor mortalidad en pacientes cirróticos con PBE hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo 2013 - 2016.
- 4) Definir la frecuencia de aparición de la PBE en pacientes cirróticos hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo 2013 - 2016.

- 5) Estimar la mortalidad relacionada a PBE en pacientes cirróticos, hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el periodo 2013 - 2016.

6) Hipótesis

No aplica para el tipo de estudio elegido.



III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.

1.1. **Técnica:** Descriptivo observacional (revisión documentaria)

1.2. **Instrumento:** Ficha de recolección de datos (Anexo 1), donde se tomaron los datos tras la revisión de las historias clínicas.

1.3. **Materiales de verificación:** Material de escritorio, computadora personal, con software para edición de texto y base de datos (Microsoft Word y Microsoft Excel 2013), y con programa de estadística para el procesamiento de los datos obtenidos. (SPSS.21)

2. Campo de verificación:

2.1. Ubicación espacial:

- a) Ámbito general: Departamento de Arequipa.
- b) Ámbito específico: Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.
- c) Ámbito operativo: Servicio de Medicina Interna.

2.2. Ubicación temporal:

Pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática hospitalizados en el periodo comprendido entre Enero 2013 y Diciembre 2016.

2.3. Unidades de estudio:

Universo: Está conformada por todos los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital regional Honorio Delgado Espinoza, con diagnóstico de Cirrosis hepática, entre los meses de Enero y Diciembre del periodo 2013 - 2016.

Muestra: Todos los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital regional Honorio Delgado Espinoza durante el periodo 2013 - 2016, con el diagnóstico de Cirrosis hepática y que además tengan el diagnóstico de Peritonitis Bacteriana Espontánea.

Fuentes: Historias clínicas

2.4. Características del grupo

Criterios de inclusión:

- Pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina interna, en el Hospital regional Honorio Delgado Espinoza, con el diagnóstico de cirrosis hepática, ya sea por anatomo-patología o por criterios clínicos, laboratoriales y/o imagenológicos.
- Pacientes con diagnóstico de PBE, por cuadro clínico y por estudio bioquímico de líquido ascítico.
- Pacientes hospitalizados en el transcurso de los años 2013 (1ero de Enero) al 2016 (31 de Diciembre)
- Pacientes con historia clínica completa.
- Pacientes mayores de 18 años, ya sea varón o mujer.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que cuenten con historia clínica incompleta y/o alterada.
- Pacientes que no cuenten con exámenes de laboratorio completos.

- Pacientes con patologías que alteren los resultados de laboratorio o interfieran con el diagnóstico de PBE.
- Pacientes cuya historia clínica no haya podido ser ubicada en el servicio de Estadística del HRHDE.
- Pacientes menores de 18 años.

3. Estrategia de recolección de datos:

A. Organización

Se solicitará autorización a la dirección del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza para acceder a las historias clínicas de pacientes con el diagnóstico de cirrosis hepática hospitalizados en el servicio de Medicina Interna de dicho hospital en el periodo 2013 - 2016.

La técnica usada será la revisión de las historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión para el estudio, se recolectará la información en una ficha de recolección de datos (de acuerdo a las características clínicas y epidemiológicas encontradas en la bibliografía – ver Anexo N°1) y dicha información será organizada en una base de datos, para ser analizada por un programa de estadística, y su posterior interpretación.

B. Recursos.

a. Humanos:

Autor: Edgar Manuel Sanz Abarca

Asesor: Dra. Olenka Zavala Espinoza – Médica cirujana con especialidad en Medicina Interna.

Asesor de estadística

b. Institucionales:

Facultad de Medicina Humana UCSM.

Área de estadística y oficina de capacitación y docencia, del Hospital regional Honorio Delgado Espinoza.

c. **Materiales:**

Material de escritorio

Ficha de recolección de datos

Computadora personal, con software para edición de texto (Microsoft Office 2013) y base de datos, y con programa de estadística para el procesamiento de los datos obtenidos.

d. **Financieros:**

Solventado por recursos propios del autor.

C. **Validación de los instrumentos.**

No aplica, debido a que la obtención de los datos se realiza por medio de una ficha de recolección de datos (Anexo 1); cuya elaboración estuvo a cargo del autor y de la asesoría del proyecto.

D. **Criterios o estrategia para el manejo de resultados.**

a) **A nivel de la recolección**

Se revisarán las historias clínicas que hayan cumplido con los criterios de inclusión del estudio; y los datos extraídos de los expedientes médicos, serán anotados en la ficha de recolección de datos. Se consignará únicamente el número de la historia clínica, considerando el anonimato de los pacientes y protegiendo su identidad.

b) **A nivel de la sistematización**

La obtención de la información por medio de la ficha de recolección será tabulada en una tabla de datos creada en el programa: Microsoft Excel y el trabajo estadístico será realizado en el programa SPSS v.18. La representación de los resultados derivados, se hará mediante gráficos y tablas, para su apropiada interpretación.

c) A nivel de estudio de datos

Para el análisis de los datos se usará estadística descriptiva: medidas de tendencia central (media, mediana y desviación estándar); y para la inferencia estadística se hará uso de la prueba Chi cuadrado para comparar la distribución observada de los datos con una distribución esperada de los datos de los pacientes cirróticos con PBE. Se consideraron significativas las pruebas estadísticas que tuvieron un $p < 0,005$.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

	ENERO 2017				FEBRERO 2017				MARZO 2017			
Elección del tema												
Revisión bibliográfica												
Aprobación del proyecto												
Ejecución del proyecto												
Análisis e interpretación												
Informe final												

Fecha de inicio: 01 DE ENERO DEL 2017

Fecha probable de término: 15 DE MARZO DEL 2017

V. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Cardona AH, Hurtado Guerra JJ, Restrepo Gutiérrez JC. Una mirada actual a la peritonitis bacteriana espontánea. *Asoc Colomb Gastroenterol Endosc Dig Coloproctología y Hepatol*. 2015;30(3):315–24.
2. Liver A for the S of the, European. EASL clinical practice guidelines on the management of ascites, spontaneous bacterial peritonitis, and hepatorenal syndrome in cirrhosis. *J Hepatol*. 2010;53:397–417.
3. Kuiper JJ, De Man RA, Van Buuren HR. Review article: management of ascites and associated complications in patients with cirrhosis. *Aliment Pharmacol Ther*. 2007;26(2):183–93.
4. Vargas Blacido DA. Prevalencia de peritonitis bacteriana espontánea en pacientes cirróticos hospitalizados. UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS; 2004.
5. Bustíos C, Dávalos M, Román R. Características epidemiológicas y clínicas de la cirrosis hepática en la Unidad de Hígado del HNERM Es-Salud. *Rev Gastroenterol Perú* [Internet]. 2007;238–45. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292007000300003&script=sci_arttext
6. Salazar Fajardo KM. Complicaciones y mortalidad de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital Goyeneche 2010-2014 [Internet]. Universidad Católica de Santa María; 2015. Disponible en: http://biblioteca.ucsm.edu.pe/bibl_virt/tesis.php?href=at/2015/salazar_fk/index.html
7. Sheer T a, Runyon B a. Spontaneous bacterial peritonitis. *Dig Dis* [Internet]. 2005;23(1):39–46. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15920324>
8. Taneja SK, Dhiman RK. Prevention and management of bacterial infections in cirrhosis. *Int J Hepatol* [Internet]. 2011;2011:784540. Disponible en:

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3168849&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

9. Stojan JN, Lukela M. Spontaneous Bacterial Peritonitis. Hosp Med Clin [Internet]. 2014;3(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ehmc.2014.03.003>
10. Alaniz C, Regal RE. Spontaneous Bacterial Peritonitis A Review of Treatment Options. P&T. 2009;34(4):204–10.
11. Căruntu FA, Benea L. Spontaneous bacterial peritonitis Spontaneous Bacterial Peritonitis: Pathogenesis, Diagnosis, Treatment. J Gastrointest Liver Dis March. 2006;15(1):51–6.
12. Wong F, Bernardi M, Balk R, Christman B, Moreau R, Garcia-Tsao G, et al. Sepsis in cirrhosis: report on the 7th meeting of the International Ascites Club. Gut. 2005;54(5):718–25.
13. Heidelbaugh JJ, Bruderly M. Cirrhosis and chronic liver failure: part I. Diagnosis and evaluation. Am Fam Physician [Internet]. 2006; 74(5):756–62. Disponible en: [http://unmfm.pbworks.com/w/file/45877710/AAFP Cirrhosis part 1_Diagnosis Evaluation.pdf](http://unmfm.pbworks.com/w/file/45877710/AAFP%20Cirrhosis%20part%201_Diagnosis%20Evaluation.pdf)
14. Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony S. Fauci, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, J. Larry Jameson and Kurt J. Isselbacher E. HARRISON Principios de Medicina Interna. 18a ed. Mcgraw-hill. E, editor. 2011. 2592-2603 p.
15. Yaguana V. Complicaciones de la cirrosis en los pacientes atendidos en el hospital Manuel Ygnacio Monteros. 2012.
16. Stasi Cristina. Epidemiology of Liver Cirrhosis. J Clin Exp Hepatol. 2015;5(3).
17. Farfán Gustavo CC. Mortalidad Por Enfermedades Digestivas Y Hepatobiliares En El Perú, 1995-2000. 2002; 22(4). Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/gastro/vol_22n4/mortalidad_enfermedades.ht

m

18. Malpica-Castillo A, Ticse R, Salazar-Quñones M, Cheng-Zárate L, Valenzuela-Granados V, Huerta-Mercado Tenorio J. [Mortality and readmission in hospitalized cirrhotic patients in a General Hospital from Lima, Peru]. *Rev Gastroenterol Del Perú Órgano Of La Soc Gastroenterol Del Perú*. 2013;33(4):301–5.
19. Schuppan D, Afdhal NH. Liver cirrhosis. *Lancet (London, England)* [Internet]. 2008;371(9615):838–51. Disponible en:
<http://www.thelancet.com/article/S0140673608603839/fulltext>
20. Bernal V, Bosch J. Cirrosis hepática. *J Hepatol*. 2002;429–86.
21. de Franchis R. Evolving Consensus in Portal Hypertension Report of the Baveno IV Consensus *J Hepatol* [Internet]. 2005; 43:167–76. Disponible en:
[http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168827805003041%5Cnfile:///Users/FERNAN/Documents/Dropbox/Library.papers3/Articles/2005/de Franchis/Evolving Consensus in Portal Hypertension Report of the Baveno IV Consensus ...Journal of hepatology 2005](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168827805003041%5Cnfile:///Users/FERNAN/Documents/Dropbox/Library.papers3/Articles/2005/de%20Franchis/Evolving%20Consensus%20in%20Portal%20Hypertension%20Report%20of%20the%20Baveno%20IV%20Consensus%20...Journal%20of%20hepatology%202005)
22. Pinzani M, Rosselli M, Zuckermann M. Liver cirrhosis. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* [Internet]. 2011;25(2):281–90. Disponible en:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1521691811000357>
23. Child C, Turcotte J. Surgery and portal hypertension. *Liver Portal Hypertens*. 1964;50.
24. Pugh RN, Murray-Lyon IM, Dawson JL et al. Transection of the oesophagus for bleeding oesophageal varices. *Br J Surg*. 1973;60(646).
25. Barreales M, Fernández I. Spontaneous bacterial peritonitis. *Rev española enfermedades Dig* [Internet]. 2011;103(5):255–64. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v103n5/punto_vista.pdf

26. Runyon BA. Low-protein-concentration ascitic fluid is predisposed to spontaneous bacterial peritonitis. *Gastroenterology* [Internet]. diciembre de 1986;91(6):1343–6. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/001650858690185X>
27. Arana Aliaga C. Inhibidor de bomba de protones como factor asociado de peritonitis bacteriana espontánea en cirróticos con ascitis. Hospital Lazarte Essalud. Trujillo. 2009 - 2014 TRUJILLO. 2009 - 2014 AUTORA. Universidad privada Antenor Orrego; 2015.
28. Ratelle M, Pharm Msc B, Perreault S, Pharm Phd B, Villeneuve J-P, Tremblay L. Association between proton pump inhibitor use and spontaneous bacterial peritonitis in cirrhotic patients with ascites. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2014;28(6).
29. Guarner C, Such J, Chiva M, Munoz C, de la Puente B, Frances R, et al. Effect of anti-TNF therapy on bacterial translocation in cirrhotic rats with ascites. 2002;36(34):524A–524A.
30. Grabau CM, Crago SF, Hoff LK, Simon JA, Melton CA, Ott BJ, et al. Performance standards for therapeutic abdominal paracentesis. *Hepatology*. 2004;40(2):484–8.
31. Evans LT, Kim WR, Poterucha JJ, Kamath PS. Spontaneous bacterial peritonitis in asymptomatic outpatients with cirrhotic ascites. *Hepatology* [Internet]. abril de 2003;37(4):897–901. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1053/jhep.2003.50119>
32. Orman ES, Hayashi PH, Bataller R, Sidney A, Iv B. Paracentesis Is Associated With Reduced Mortality in Patients Hospitalized With Cirrhosis and Ascites. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2014;12:496–503.e1.
33. Bruce A, Runyon MD JC. Ascitic fluid chemical analysis before, during and after SBP. *Hepatology*. 1985;(February).
34. Soriano G, Castellote J, Álvarez C, Girbau A, Gordillo J, Baliellas C, et al. Secondary bacterial peritonitis in cirrhosis: A retrospective study of clinical and analytical characteristics, diagnosis and management. *J Hepatol* [Internet].

2010;52(1):39–44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2009.10.012>

35. Runyon BA. Management of Adult Patients with Ascites due to Cirrhosis. *Hepatology*. 2004;39(3):841–56.
36. Rimola A, García-Tsao G, Navasa M, Piddock LJ, Planas R, Bernard B, et al. Diagnosis, treatment and prophylaxis of spontaneous bacterial peritonitis: a consensus document. International Ascites Club. *J Hepatol* [Internet]. 2000;32(1):142–53. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10673079>

