



**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**Factores asociados a mortalidad en pacientes con peritonitis  
generalizada Hospital de Apoyo II Santa Rosa Enero 2017-  
Junio 2017.**

**Proyecto de Tesis para optar el título de  
Médico Cirujano**

**Rosa Melissa Rengifo Centurión.**

**Dr. Cesar Sánchez Torres.**

**Piura – Perú**

**2018**

**1. Título del estudio:**

Factores asociados a mortalidad en pacientes con peritonitis generalizada  
Hospital de Apoyo II Santa Rosa Enero 2017- Junio 2017.

Factors associated with mortality in patients with generalized peritonitis  
Support Hospital II Santa Rosa January 2017- June 2017

**2. Personal Investigador:**

**2.1** Autor: Rengifo Centurión Rosa M.

**2.2** Asesor : Dr Cesar Sánchez Torres ,Cirujano general , asesor  
nombrado, medico docente contratado a tiempo parcial por la  
UPAO.

**3. Línea de investigación:** Enfermedades no transmisibles

**4. Departamento y sección académica:** Facultad de Medicina Humana  
UPAO

**5. Instituciones donde se desarrollara el proyecto:** Hospital de Apoyo II  
Santa Rosa Piura Enero 2017- Junio 2017.

**6. Fuente de financiamiento:** Propio

**7. Correspondencia:**

**Nombre:** Rengifo Centurión Rosa Melissa.

**Dirección:** Los Rubies Mz Ñ lot 06 urb Miraflores

**Teléfono:** 948435651

**Email:** rmelissa1517@hotmail.com

## **RESUMEN :**

**OBJETIVOS:** Determinar los factores asociados a mortalidad en pacientes con peritonitis generalizada Hospital de Apoyo II Santa Rosa Enero 2017- Junio 2017 y cuál de todos estos factores encontrado es el que con mayor frecuencia se asocia a mortalidad en estos pacientes.

**METODO:** Se realizó un estudio descriptivo observacional , donde la población de estudio estuvo constituida por todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico post operatorio de peritonitis secundaria intervenidos quirúrgicamente en el Hospital de Apoyo II Santa Rosa Enero 2017- Junio 2017.

El universo y la muestra coincidieron, estando conformado por los 41 pacientes que se hospitalizaron con diagnóstico de peritonitis secundaria en las unidades de cirugía de dicho Hospital, en los que se cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se confeccionó una base de datos con las variables que se analizaron en el estudio, que se obtuvieron de la ficha de vaciamiento a través de los datos ofrecidos en la historia clínica del paciente. (Anexo I) Se elaboró un fichero de datos con la utilización del programa Microsoft Excel, previo al procesamiento de los mismos y la obtención de los resultados a través del programa de análisis estadístico SPSS 18.0. En el análisis estadístico se hizo uso de la prueba Chi Cuadrado ( $\chi^2$ ), mediante el sistema estadístico SPSS, se calculó la  $\chi^2$ , las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ( $p < 0.05$ ). El estudio contó con el permiso del Comité de Investigación y Ética del Hospital de Apoyo II Santa Rosa- Piura .Todas las historias con las que se trabajó contaban con consentimiento informado de cirugía.

## **RESULTADOS:**

Las variables que resultaron significativas y por tanto asociadas al riesgo de morir fueron: Edad, el retardo quirúrgico , el índice de mannheim y las comorbilidades asociadas.

## **CONCLUSIONES:**

Los factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes con peritonitis por perforación intestinal en el Hospital de Apoyo II Santa Rosa Enero 2017- Junio 2017, fueron la edad, la presencia de comorbilidad, el retardo quirúrgico, el score de Mannheim.

Las principales causas de peritonitis secundaria fueron la apendicitis aguda complicada , el vólvulo sigmoidees y la perforación intestinal.Las principales causas de comorbilidad asociada fueron la hipertensión arterial y la DM2 .Los factores de riesgo que tuvieron mayor influencia sobre la mortalidad fueron la edad y el tiempo preoperatorio.

**Palabras clave** : Peritonitis , Peritonitis Secundaria, Peritonitis generalizada, Índice Pronostico de Mannheim

**1) Peritonitis**: Inflamación del peritoneo que reviste la cavidad abdominal como resultado de infecciones o procesos autoinmunes o químicos .<sup>(27)</sup>

**2) Peritonitis generalizada**: También llamada Difusas es una peritonitis que se extiende en toda la cavidad peritoneal provienen de una localización específica inicialmente circunscrita.<sup>(28)</sup>

**3) Peritonitis Secundaria**: Procede de la propia cavidad abdominal a través de la rotura o absceso de los órganos intrabdominales.<sup>(29)</sup>

**4) Índice Pronostico de Mannheim**: Score específico de peritonitis.Fue desarrollado por Wacha and Linder in 1983. Se basó en los resultados de 1253 pacientes con peritonitis tratados entre 1963 y 1979 en Alemania, y fue desarrollado por análisis discriminativo de 20 factores de riesgos posibles, de los cuales resultaron significativos ocho para valor pronóstico, permitiendo una clasificación inmediata y fácil de aplicar<sup>(19,30)</sup>

## **Abstract :**

**OBJECTIVES:** To determine the factors associated with mortality in patients with generalized peritonitis Hospital support II Santa Rosa January 2017- June 2017 and who of all these factors was found to be most frequently associated with mortality in these patients.

**METHOD:** An observational descriptive study was carried out, where the study population consisted of all the patients who underwent surgery with a post-operative diagnosis of secondary peritonitis surgically treated at the Hospital of Support II Santa Rosa January 2017- June 2017.

The universe and the sample coincided, being made up of the 41 patients who were hospitalized with a diagnosis of secondary peritonitis in the surgery units of said hospital, which were completed with inclusion and exclusion criteria. A database was made with the variables that were considered in the study, which were obtained from the emptying sheet through the data offered in the patient's medical history. (Annex I) We used a data file with the function of the Microsoft Excel program, to process them and obtain the results through the statistical analysis program SPSS 18.0. In the statistical analysis, the Chi square test was used (X<sup>2</sup>), using the SPSS statistical system, the chi<sup>2</sup> was calculated, the associations were considered significant if the possibility of being wrong was less than 5% ( $p < 0.05$ ). He had the permission of the Research and Ethics Committee of the Support Hospital II Santa Rosa-Piura.

**RESULTS:**The variables that were significant and therefore associated with the risk of dying were: : Age, surgical delay, mannheim index and associated comorbidities.

**CONCLUSIONS:**The risk factors associated with mortality in patients with intestinal perforation peritonitis at the Hospital of Support II Santa Rosa January 2017 to June 2017, were age, presence of comorbidity, surgical delay, Mannheim score.

The main causes of secondary peritonitis were complicated acute appendicitis, sigmoid volvulus and intestinal perforation. The main causes of comorbidity were high blood pressure and DM2. The risk factors that had the greatest influence on mortality were age and preoperative time.

**KEY WORDS:** Peritonitis, Secondary peritonitis, Generalized peritonitis, Mannheim prediction index

1) Peritonitis: Inflammation of the peritoneum that checks the abdominal cavity as a result of infections or autoimmune or chemical processes.<sup>(25)</sup>

2) Generalized peritonitis: also called diffusions is a peritonitis that extends throughout the peritoneal cavity of the specific location of the circumscribed. <sup>(13)</sup>

3) Secondary Peritonitis: Proceed from the abdominal cavity itself through the rupture or abscess of the intra-abdominal organs.<sup>(26)</sup>

4) Mannheim Prognostic Index: Specific score of peritonitis. It was developed by Wacha and Linder in 1983. It was based on the results of 1253 patients with peritonitis treated between 1963 and 1979 in Germany, and was developed by discriminative analysis of 20 risk factors possible, of which eight resulted for prognostic value, allowing an immediate and easy to apply classification <sup>(19)</sup>

## **INTRODUCCION:**

La peritonitis generalizada constituye una causa frecuente de muerte en un gran número de enfermos , a pesar de la introducción de nuevas técnicas quirúrgicas , potentes agentes antimicrobianos y el desarrollo de las unidades de cuidados intensivos<sup>(1,2)</sup> .

En la actualidad , la mortalidad por esta causa oscila entre 53 y 80 %.<sup>(3)</sup>Esta problemática no puede modificarse sin el conocimiento de los factores que inciden en el pronóstico y la evaluación de los factores que inciden en el pronóstico .La evaluación oportuna es realmente deseable para educir estas cifras , programar un plan terapéutico correcto , selecciona a los pacientes de más alto riesgo para procedimientos más agresivos y utilizar índices para definir la gravedad de la enfermedad.<sup>(4)</sup>

En el caso particular de las peritonitis varios factores pronósticos de muerte han sido señalados e índices pronós-ticos validados a través de múltiples estudios.<sup>(4)</sup>

Roque Lismary, Maikel Roque Morgado, Gómez Noslen, Salinas Michel, Moyano Ivan, Pérez Jorge . Factores pronósticos de mortalidad en pacientes con peritonitis secundaria hospitalizados en la unidad cuidados intensivos.Cuba .2015<sup>(5)</sup>.Resultados: Se trabajó con un universo de 54 pacientes que presentaron diagnóstico de peritonitis secundaria y fueron hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital “Dr. Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila, En el análisis univariado, las variables que resultaron significativas y por tanto asociadas al riesgo de morir fueron: la edad avanzada, la presencia de desnutrición, de shock, la necesidad de ventilación mecánica, el menor valor de las proteínas totales<sup>(5)</sup>.

Brea Herrera José Bernard. índice pronóstico de mannheim como predictor de mortalidad en pacientes que ingresan con peritonitis secundaria en el servicio de cirugía general. hospital universitario “Dr. Ángel Larralde”. enero-junio de 2013.<sup>(6)</sup>Venezuela.2013.Resultados: Se trabajo con un universo de 84 pacientees .La edad promedio 37,3±15,89 años, el sexo se distribuyó en 50% para cada uno. El 40% presentó falla orgánica en menos de 24 horas, el tiempo no fue estadísticamente significativo. El líquido en cavidad fue purulento en 48% y 8% fallecieron. El origen más frecuente fue colónico en 64% y 4%

fallecieron, mientras en los casos no colónicos falleció el 8%. La etiología más frecuente fue la apendicitis aguda 28%, sin embargo las muertes se produjeron por otras causas. El índice de Mannheim presentó una media de 25,1±8,41 puntos. En conclusión el índice de Mannheim demostró que a medida que asciende el puntaje se incrementan las complicaciones fatales, <sup>(6)</sup>

gamarra moreno Clagvy Beiged. valor predictivo del índice de peritonitis de mannheim en mortalidad posoperatoria.2013.<sup>(7)</sup>Trujillo. En nuestra serie el índice de peritonitis de Mannheim tiene una sensibilidad de 75% , y una especificidad de 93 % , el valor predictivo positivo de 50 % y el valor predictivo negativo de 97.6 % .Se concluye que el índice de Mannheim es útil para pronosticar la mortalidad en pacientes con peritonitis secundaria , tomando como punto de corte 26.<sup>(7)</sup>

Dada la necesidad de estudios clínicos sobre la aplicación de sistemas pronósticos, las variaciones de patrones epidemiológicos , clínicos y quirúrgicos entre las instituciones y el valor de la identificación precoz de variables pronosticas fáciles de aplicar se pretende evaluar los factores de riesgo mayormente asociados a mortalidad en enfermos con peritonitis generalizada.

la determinación de factores de riesgo asociados a la presentación de peritonitis secundaria, es importante debido que a través de su identificación podemos actuar por medio de procesos intervencionistas destinados a corregir estos factores o contrarrestarlos y/o controlarlos, disminuyendo así el efecto en la salud de la población.<sup>(8,9)</sup>

De esta manera podremos ayudar a la disminución de casos.En la actualidad no se cuenta con datos locales sobre la prevalencia de peritonitis secundaria, tampoco de los factores que podrían estar generándola en nuestra población; por lo que determinar estos factores asociados tendría una gran implicancia para poder prevenir sus complicaciones. Es por eso que este trabajo de investigación llevado a cabo en nuestra población tiene como finalidad poder informar y utilizar dichos resultados para utilizarlos en futuros procesos intervencionistas destinados a corregir dichos factores.

Ademas de lograr una mejor atención, disminuir la morbi-mortalidad, al conocer los factores so-bre los cuales se puede actuar y se-leccionar a los pacientes de

más alto riesgo para proceder oportunos, lo que permitirá evaluar estrategias quirúrgicas y el plan terapéutico acorde a la severidad de la infección.

El objetivo de esta investigación es establecer determinar los factores asociados a mortalidad en pacientes con peritonitis generalizada Hospital de Apoyo II Santa Rosa Enero 2017- Junio 2017.

## **METODOS**

Se realizó un estudio descriptivo observacional , donde la población de estudio estuvo constituida por todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico post operatorio de peritonitis secundaria intervenidos quirúrgicamente en el Hospital de Apoyo II Santa Rosa Enero 2017- Junio 2017.

El universo y la muestra coincidieron, estando conformado por los 41 pacientes que se hospitalizaron con diagnóstico de peritonitis secundaria en las unidades de cirugía de dicho Hospital, en los que se cumplieron los criterios de inclusión y exclusión

### ➤ Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 14 años
- Pacientes sometidos a cirugía por peritonitis por perforación del tracto gastro intestinal , por apendicitis, diverticulitis , traumática,
- Pacientes que hayan sido hospitalizados en el periodo de estudio.
- Pacientes con una historia clínica completa.

### ➤ Criterios de exclusión:

- Pacientes trasladados a otro hospital.
- Pacientes < 14 años .
- Pacientes con registro incompleto de Historia clínica.
- Pacientes con peritonitis bacteriana espontanea .
- Pacientes fallecidos por otra patología.

El universo estuvo constituido por todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico post operatorio de peritonitis secundaria intervenidos quirúrgicamente en el Hospital de Apoyo II Santa Rosa Enero 2017- Junio 2017. La unidad de muestreo lo constituyeron las historias clínicas. La unidad de análisis estuvo constituida por cada uno de los pacientes  $\geq 14$  años que fueron operados y hospitalizados por peritonitis asociada a perforación de alguna víscera hueca del tracto gastrointestinal en el servicio de Cirugía General del Hospital de Apoyo II Santa Rosa Enero 2017- Junio 2017.que cumplieron con los criterios de inclusión. Tamaño muestral Conjunto de historias clínicas de todos los pacientes con diagnóstico post operatorio de peritonitis intervenidos quirúrgicamente en el servicio de Cirugía General del Hospital de Apoyo II Santa Rosa Enero 2017- Junio 2017.El método de selección fue incidental. Se confeccionó una base de datos con las variables que se analizaron en el estudio, que se obtuvieron de la ficha de vaciamiento a través de los datos ofrecidos en la historia clínica del paciente. (Anexo I) Se elaboró un fichero de datos con la utilización del programa Microsoft Excel, previo al procesamiento de los mismos y la obtención de los resultados a través del programa de análisis estadístico SPSS 18.0. En el análisis estadístico se hizo uso de la prueba Chi Cuadrado ( $\chi^2$ ), mediante el sistema estadístico SPSS, se calculó la  $\chi^2$ , las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ( $p < 0.05$ ). El estudio contó con el permiso del Comité de Investigación y Ética del Hospital de Apoyo II Santa Rosa- Piura y Comité de bioética en investigación de UPAO.

## **RESULTADOS:**

se estudiaron todos los casos comprendidos en ese periodo de tiempo comprendido entre el 01 de Enero 2017- Junio 2017, encontrándose 41 pacientes que fueron operados y hospitalizados por peritonitis asociada a perforación de alguna víscera hueca del tracto gastrointestinal, que cumplían con los criterios, todos ellos atendidos en el periodo de estudio en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Apoyo II Santa Rosa – Piura.

En lo referente a la edad; el promedio de edad fue  $21,61 \pm 16,66$ , el grupo etario con mayor mortalidad estuvo constituido por pacientes mayores de 51 años con 3 casos., (Cuadro N° 01).

En relación al sexo se observó que de los 41 pacientes intervenidos con Peritonitis en el Hospital de Apoyo II Santa Rosa, entre Enero 2017- Junio 2017, tenemos como resultado que 17 pacientes que representan el 41% fueron del sexo femenino, y 24 pacientes que representan el 59% fueron del sexo masculino, siendo los de mayor número de sexo masculino. , (cuadro N°02).

El índice de Mannheim se asocia a mayor mortalidad en pacientes con peritonitis, como la significancia es menor que 0.05 se acepta, por lo que El índice de Mannheim con score  $> 26$  puntos, se asocia a mayor mortalidad en pacientes con peritonitis, (Cuadro N° 03)

En cuanto al sitio de perforación 5 que representan el 12 % pacientes tuvieron un origen no colónico y 36 pacientes que representan el 88% de origen colónico. De los cuales tuvieron desenlace fatal 2 de origen colónico y 3 de origen no colónico. (cuadro N° 04).

En cuanto a la comorbilidad asociada más frecuente se encontró en el estudio realizado para el año 2017, a 41 pacientes intervenidos con Peritonitis en el Hospital de Apoyo II Santa Rosa, entre Enero 2017- Junio 2017, tenemos como resultado que la comorbilidad más asociada fue DM en un 15 %, seguido HTA en 10%. ,ver (cuadro N° 05).

En relación al retardo quirúrgico (tiempo de enfermedad + vacío quirúrgico), se observó que los pacientes que fallecieron tuvieron un tiempo quirúrgico  $\geq 24$  horas. (Cuadro N°06).

**CUADRO N° 01 :**

**EDAD COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A MORTALIDAD EN  
PACIENTES CON PERITONITIS EN EL HOSPITAL DE APOYO II SANTA  
ROSA-PIURA ENERO –JUNIO 2017**

- El grupo etario como factor de riesgo asociado a mortalidad en pacientes con peritonitis.

**edad2\*CONDICION tabulación cruzada**

Recuento

	CONDICION		To tal
	Muerto	Vivo	
edad2 14 a 17	0	10	10
18 a 30	2	13	15
50 a 51	0	9	9
51 a Más	3	4	7
Total	5	36	41

Fuente : Basado en recolección de datos de historias clínicas de Hospital de apoyo II Santa Rosa –Piura Enero –Junio 2017.

**CUADRO N° 02 :**

**SEXO COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A MORTALIDAD EN  
PACIENTES CON PERITONITIS EN EL HOSPITAL DE APOYO II SANTA  
ROSA-PIURA ENERO –JUNIO 2017**

**SEXO\*CONDICION tabulación cruzada**

Recuento

	CONDICION		Total
	Muerto	Vivo	
SEX Femenin o	3	14	17
Masculin o	2	22	24
Total	5	36	41

**CUADRO N°03 :**

**SCORE DEL INDICE DE PERITONITIS DE MANNHEIM COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A MORTALIDAD EN PACIENTES CON PERITONITIS EN EL HOSPITAL DE APOYO II SANTA ROSA-PIURA ENERO –JUNIO 2017**

- El índice de Mannheim se asocia a mayor mortalidad en pacintes con peritonits.

**SCORE DEL INDICE DE PERITONITIS DE MANNHEIM\*CONDICION EGRESO tabulación cruzada**

Recuento

		CONDICION EGRESO		Total
		Muerto	Vivo	
SCORE DEL INDICE MANNHEIM	Mayor e igual a 26	4	15	19
	Menor de 26	1	21	22
Total		5	36	41

Fuente : Basado en recolección de datos de historias clínicas de Hospital de apoyo II Santa Rosa –Piura Enero –Junio 2017.

**CUADRO N° 04 :**

**SITIO DE PERFORACION COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A MORTALIDAD EN PACIENTES CON PERITONITIS EN EL HOSPITAL DE APOYO II SANTA ROSA-PIURA ENERO –JUNIO 2017**

- El sitio de perforacion se asocia a mayor mortalidad en pacientes con peritonitis.

ORIGEN	CONDICION		TOTAL
	VIVO	MUERTO	
COLONICO	34	2	36
NO COLONICO	2	3	41

**CUADRO N° 05 :**

**CONMORBILIDADES ASOCIADAS COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A MORTALIDAD EN PACIENTES CON PERITONITIS EN EL HOSPITAL DE APOYO II SANTA ROSA-PIURA ENERO –JUNIO 2017**

- Las comorbilidades se asociaron a mayor mortalidad en pacientes con peritonitis.

**COMORBILIDADES ASOCIADAS\*CONDICION EGRESO  
tabulación cruzada**

Recuento

	CONDICION EGRESO		Total	
	Muerto	Vivo		
COMORBILIDADES ASOCIADAS	DM	1	5	6
	HTA	0	4	4
	DM y HTA	1	1	2

	HTA			
	otro	1	0	1
	Ninguno	2	26	28
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>36</b>	<b>41</b>

Fuente : Basado en recolección de datos de historias clínicas de Hospital de apoyo II Santa Rosa –Piura Enero –Junio 2017.

**CUADRO N° 06 :**

**RETARDO QUIRURGICO COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A MORTALIDAD EN PACIENTES CON PERITONITIS EN EL HOSPITAL DE APOYO II SANTA ROSA-PIURA ENERO –JUNIO 2017**

- Las horas de retardo quirúrgico se asocia a mayor mortalidad en pacientes con peritonitis

**RETARDO Qx\*CONDICION EGRESO tabulación cruzada**

Recuento

		CONDICION EGRESO		Total
		Muerto	Vivo	
TIEMPO DE EVOLUCION	Mayor e igual a 24 horas	3	31	34
	Menor de 24 horas	2	5	7
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>36</b>	<b>41</b>

Fuente : Basado en recolección de datos de historias clínicas de Hospital de apoyo II Santa Rosa –Piura Enero –Junio 2017.

## **10.- DISCUSION:**

La peritonitis generalizada constituye una causa frecuente de muerte en un gran número de enfermos , a pesar de la introducción de nuevas técnicas quirúrgicas , potentes agentes antimicrobianos y el desarrollo de las unidades de cuidados intensivos<sup>(5,6)</sup> .

En la actualidad , la mortalidad por esta causa oscila entre 35 y 80 %.<sup>(7)</sup>Esta problemática no puede modificarse sin el conocimiento de los factores que inciden en el pronóstico y la evaluación de los factores que inciden en el pronóstico .La evaluación oportuna es realmente deseable para educir estas cifras , programar un plan terapéutico correcto , selecciona a los pacientes de más alto riesgo para procedimientos más agresivos y utilizar índices para definir la gravedad de la enfermedad.<sup>(8)</sup>

Con respecto a la edad y el sexo de los pacientes que cursan con peritonitis por perforación del tracto gastrointestinal, Teleanu G et al <sup>(24)</sup>, en el Hospital clínico de Emergencia Floreasca, Bucarest, se propusieron validar un score en pacientes con peritonitis de origen colónico, considerando mortalidad, encontrando que de los 58 pacientes con sepsis abdominal, la edad promedio de sus pacientes fue de  $66,68 \pm 10,95$  años y 56,89% fueron varones; la edad promedio no coincide con nuestro estudio , sin embargo se ve que existe un predominio por el sexo masculino lo cual concuerda con nuestros resultados donde el 41% fueron del sexo femenino, y el 59% fueron del sexo masculino .se observa que Rather S et al <sup>(25)</sup>, en el Instituto de Ciencias Médicas Soura, Srinagar, India, al estudiar el perfil de los resultados postoperatorios en peritonitis secundaria con sepsis debido a apendicitis complicada, encontró que el promedio de la edad fue de 27 y en relación al sexo predominio en mujeres 1:1,2; como se muestra en estos resultados la edad y el sexo varían según el tipo de estudio, tipo de pacientes y tipo de enfermedad asociada. En Los resultados de otro estudio similar realizado en Perú en el año 2013 por Barrera Melgarejo,<sup>(26)</sup> encontro que la frecuencia relativa de pacientes mayores de 50 años que fallecían con diagnóstico de peritonitis secundaria, era significativamente mayor que los porcentajes de pacientes con menos de 50 años<sup>(26)</sup> ,lo mismo se demuestra en nuestro estudio una variedad en las medidas de estas variables; sin embargo en nuestra serie predomina en los sobrevivientes pacientes jóvenes y los fallecidos pacientes adultos mayores.

Con relación al sexo que predominó en el estudio, esto coincide con lo reportado por Barrera Melgarej,<sup>(26)</sup> encuentran-do mayor cantidad de pacientes masculinos sin diferencias significativas con la distribución de las féminas, en otros estudios esta variable no se relaciona con la mortalidad de los pacientes.<sup>(12,13)</sup>

En estudios analizados se observó que el aumento de la mortalidad, según sea mayor la edad, se asocia con frecuencia a un gran número de enfermedades subyacentes, en particular cardiovasculares o cáncer y los escasos signos

clínicos de infección abdominal, causa retardo en el diagnóstico preciso y el tratamiento oportuno, este retardo terapéutico inducido por dificultades diagnósticas es causa de incremento de la mortalidad en pacientes de edad avanzada.<sup>(13,15)</sup>

En relación a los factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes con peritonitis por perforación del tracto gastrointestinal, Gedik E et al <sup>(13)</sup>, en la Universidad de Dicle, Diyarbakir, Turquía, se propusieron determinar los factores que afectan los resultados en pacientes con perforación entérica tífica, encontrando luego de estudiar a 96 pacientes que el Índice de Peritonitis de Mannheim > 26 y el intervalo entre la perforación y la cirugía > 48 horas fueron los factores de riesgo que afectaron los resultados en estos pacientes; como se muestra en estos resultados el retardo quirúrgico > 24 h además de un score de índice pronóstico de mannheim > 26 se asocia a un incremento de la mortalidad en dichos pacientes.<sup>(13)</sup>

autores que han usado el Índice de Peritonitis de Mannheim (IPM), afirman que su valor está relacionado directamente con la aparición de insuficiencia múltiple de órganos y una mayor mortalidad, sobre todo cuando sobrepasa valores de 26.<sup>(23)</sup> Varios estudios, experimentales y clínicos, han demostrado que los estados de shock favorecen el mecanismo de la translocación bacteriana con la consiguiente perpetuación del proceso y la aparición progresiva de disfunción múltiple de órganos y la muerte.<sup>24</sup> En general, en casi todos los trabajos revisados, son vinculantes evolutivos independientes hacia la muerte hospitalaria la disfunción multiorgánica y el shock.<sup>(24)</sup>

## **11.- CONCLUSIONES:**

1. Los factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes con peritonitis por perforación intestinal en el Hospital de Apoyo II Santa Rosa Enero 2017- Junio 2017, fueron la edad, la presencia de comorbilidad, el retardo quirúrgico, el score de Mannheim.
2. Las principales causas de peritonitis secundaria fueron la apendicitis aguda complicada , el vólvulo sigmoides y la perforación intestinal.
3. Las principales causas de comorbilidad asociada fueron la DM2 e HTA . En cuanto a la comorbilidad asociada más frecuente se encontró en el estudio realizado para el año 2017, a 41 pacientes intervenidos con Peritonitis en el Hospital de Apoyo II Santa Rosa, entre Enero 2017- Junio 2017, DM en un 15 %, seguido HTA en 10%.
4. En relación al retardo quirúrgico (tiempo de enfermedad + vacío quirúrgico), se observó que el 100% de los pacientes que fallecieron tuvieron un tiempo quirúrgico  $\geq 24$  horas .

## **RECOMENDACIONES**

En base a los resultados y conclusiones a los que se llegó en el presente estudio , se derivan las siguientes recomendaciones:

Es necesario desarrollar programas que promuevan el conocimiento de los factores que inciden en el pronóstico y la evaluación de dichos factores ya que la evaluación oportuna es realmente deseable para educir estas cifras , programar un plan terapéutico correcto , selecciona a los pacientes de más alto riesgo.

Promover la adquisición de conductas que ayuden a prevenir la mortalidad de la peritonitis.

Continuar desarrollando investigaciones dirigidas a estudios clínicos sobre la aplicación de sistemas pronósticos, las variaciones de patrones epidemiológicos , clínicos y quirúrgicos entre las instituciones y el valor de la identificación precoz de variables pronosticas fáciles de aplicar.

## **AGRADECIMIENTOS:**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias, amigos y sobretodo de felicidad.

Le doy gracias a mis padres Magaly Centurión Ríos y Rodolfo Rengifo Navarrete por apoyarme en todo momento y creer en mí , por haberme dado la oportunidad de realizar mi sueño y sobre todo por ser un ejemplo de vida y perseverancia .

A mis tías queridas las cuales considero como segundas madres: Ana María Centurión Ríos y Maritza Centurión Ríos.

A mis tíos queridos Armando Rengifo Navarrete , Alfredo Rengifo Navarrete , Oscar Rengifo Navarrete , Luis Rengifo Navarrete , Alfonso Rengifo Navarrete por la ayuda incondicional en sus diversas formas .

A mis profesores de Universidad, A mis Doctores de internado, especialmente del servicio de cirugía por la ayuda y guía incondicional. A mi asesor de tesis el Dr. Cesar Sánchez , muchas gracias por ser guías en este trabajo , por su apoyo y tiempo .

A mis amigas por alentarme a cada paso, y ser un apoyo emocional en los momentos de frustración, decepción, por estar en las buenas y en las malas y por todos los momentos que pasamos juntas: Valeria Morín Burneo, Paola Cienfuegos Albán, Patricia Viera Sosa y a mis primas las cuales considero como hermanas Vanessa Mondoñedo Centurión y Ximena Guerrero Centurión.

## **BIBLIOGRAFIA:**

1. Farthmann E, Schoffel U: Epidemiology and pathophysiology of abdominal infections. *Infection* 2014 ; 26 (5) :229 -234.
  
2. Bosscha K, Hulstaer Pf, Visser Mr ,Van Voohoven Tj ,Vander C: Open management of the abdomen and planned reoperations in severe bacterial peritonitis .*Eur J Surg* 2014 ; 166 (1) : 44-49.
  
3. Rosen M. Abdominal wall reconstruction . 4 ed. USA : Saunders ; 2013.
  
4. Ohmann C : Prognosis scores and design of clinical studies. *Infection* 2012 ;26 (5) : 342-344.
  
5. Roque Pérez L, Roque Morgado M, et al. Factores pronósticos de mortalidad en pacientes con peritonitis secundaria hospitalizados en la unidad cuidados intensivos. *Rev Cub Med Int Emerg* Vol. 15, 2016;(2)
  
6. Brea Herrera J. Índice pronóstico de Mannheim como predictor de mortalidad en pacientes que ingresan con peritonitis secundaria en el servicio de cirugía general. hospital universitario "Dr. Angel Iralde". enero-junio de 2013.[tesis de licenciatura]. Carabobo: Universidad de Carabobo Facultad de Ciencias de la Salud;2013.
  
7. Coronel Delgado M. Predictores preoperatorios de mortalidad en pacientes adultos con peritonitis por perforación del tracto gastrointestinal enero 2005 – agosto 2013 hospital regional docente de Trujillo .[tesis de licenciatura].Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego;2014.

8. Gamarra Moreno C. Valor predictivo del índice de peritonitis de mannheim en mortalidad posoperatoria.[tesis de licenciatura].Trujillo: Universidad Nacional de trujillo;2013.
9. Gonzales J. Pronóstico de la peritonitis generalizada según el índice de Mannheim.Cirujia y Cirujanos. [en línea].2012 [fecha de acceso 5 mayo del 2016]; 70 (3) ; 5. Disponible en :  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2012/cc023j.pdf>
10. Scholossberg D.Clinical infection disease.2 ed.Philadelphia.Cambidge University Press ;2015.
11. Skipworth R, Fearon K .Acute abdomen :peritonitis surgery . British Journal of Surgery 2015;70 (23) :204-207 .
12. Mosby T. Diccionario Mosby de Medicina y Ciencias de la Salud. 12 ed. Madrid-España: Editorial Mosby; 2005.
13. Sisbib Unmsm.Peritonitis.[Base de datos en internet]Lima :Departamento Academico de cirugía; 1966[Fecha de acceso 27 de abril del 2016].Disponible en :  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtual/Libros/medicina/cirugia/Tomo\\_I/Cap\\_12\\_Peritonitis.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtual/Libros/medicina/cirugia/Tomo_I/Cap_12_Peritonitis.htm)
14. Ruza F.Tratado de cuidados intensivos pediátricos.3 ed.Madrid:Norma Capitel ;2014.
15. Bosscha K, Reijnders K, Hulsta P, et al. Prognostic scoring systems to predict outcome in peritonitis and intrabdominal sepsis. British Journal of Surgery 213; 84(21) : 1532-1534.

16. Paduszyńska K, Kaczka K, Dworzyńska A et al: Evaluating the prognostic value of selected prognostic index in patients operated on due to peritonitis. Polish J Surg 2014; 86(9): 422-28.
17. Ohmann C, Wittmann DH, Wacha H: the Peritonitis Study Group. Prospective evaluation of prognostic scoring systems in peritonitis. Eur J Surg 2013; 159: 267-74.
18. Notash A, Salimi J, Rahimian H, et al. Evaluation of Mannheim peritonitis index and multiple organ failure score in patients with peritonitis. Indian Journal Gastroenterology 2016 ;24(5):197-200.
19. Billing A, Frolich D, Schildberg F. Prediction of outcome using the Mannheim peritonitis index in 2013 patients . British Journal of Surgery 1994, 81(20): 209-213.
20. Álvarez R. Estadística aplicada a las ciencias de la salud. 1 ed. Colombia : Díaz de santos; 2015.
21. Kahl M. Fundamentos de epidemiología. 1 ed . Colombia : Díaz de santos ; 2013.
22. Brun-Buisson C, Doyon F, Carlet J, et al. Incidence, risk factors, and outcome of severe sepsis and septic shock in adults. A multicenter prospective study in intensive care units. French ICU Group for Severe Sepsis. JAMA 2014; 274(12): 968-74.
23. Garau X. Coordinador. Peritonitis y otras infecciones intraabdominales. 2° ed. Barcelona : Protocolos Clínicos Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica; 2014. [17/02/2018]. URL disponible en :

<http://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/procedimientosclinicos/seimc-procedimientoclinicoix.pdf>

24. González-Ojeda A, Velázquez-Ramírez G. Peritonitis secundaria. RIC foro clinico. [en línea].2015. [17/02/2018];57 (5)709. URL disponible en :

<http://www.scielo.org.mx/pdf/ric/v57n5/v57n5a8.pdf>

25. que Rather S, Frolich D, Schildberg F.Prediction of outcome using the Mannheim peritonitis index in 2015 patients . British Journal of Surgery 2015, 81(20): 209-213.

26. Barrera Melgarejo E, Rodríguez Castro M , Borda Luque E. Valor Predictivo de Mortalidad del Índice de Peritonitis de Mannheim. [tesis de licenciatura].Lima: Universidad Cayetano Heredia;2014.

27.Descriptores en ciencias de la Salud : DeCS.ed.rev. y ampl. Sao Paulo : BIREME / OPS/ OMS , 2017.Disponible en : <[http:// decs . bvsalud.org/ E/ homepagee.htm](http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm)>.Peritonitis. Acceso 22 de marzo .2017.

28. Descriptores en ciencias de la Salud : DeCS.ed.rev. y ampl. Sao Paulo : BIREME / OPS/ OMS , 2017.Disponible en : <[http:// decs . bvsalud.org/ E/ homepagee.htm](http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm)>.Peritonitis generalizada. Acceso 22 de marzo .2017.

29. Descriptores en ciencias de la Salud : DeCS.ed.rev. y ampl. Sao Paulo : BIREME / OPS/ OMS , 2017.Disponible en : <[http:// decs . bvsalud.org/ E/ homepagee.htm](http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm)>.Peritonitis secundaria. Acceso 22 de marzo .2017.

30. Descriptores en ciencias de la Salud : DeCS.ed.rev. y ampl. Sao Paulo : BIREME / OPS/ OMS , 2017.Disponible en : <[http:// decs . bvsalud.org/ E/ homepagee.htm](http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm)>.Índice de mannheim Acceso 23de marzo .2017.

**ANEXO N° 01****HOJA DE RECOLECCIOND DE DATOS:**

Nombre del Paciente: \_\_\_\_\_

HC: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

<b>FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PERITONITIS</b>				
Variable de Estudio		Marcar con "x"		Marcar con "x"
Edad				
Sexo	Femenino		Masculino	
Falla Orgánica	Presente		Ausente	
Malignidad	Presente		Ausente	
Origen	No colonico		Colonico	
Tiempo de Evolución	≥ 24 horas		< 24 horas	
Extensión de la Peritonitis	Generalizada		Localizada	
Características del Fluido Peritoneal	Fecaloideo			
	Purulento			
	Cetrino			
Comorbilidades asociadas	HTA			
	DM			
	IRC			
	CARDIOPATIAS OTROS			
Score del Índice de peritonitis de Mannheim:	≥ 26		<26	
Presencia de shock	si		No	
Presencia de disfunción orgánica	Si		No	

Fecha de Ingreso: \_\_\_\_\_

Fecha de Egreso: \_\_\_\_\_

Condición de Egreso:

Vivo :

Muerto:

**ANEXO N° 02 :**

**SOLICITUD DE APROBACION DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION**

**SOLICITUD: APROBACION DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION**

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA PIURA

S.D.

.....

Con D.N.I.,....., con domicilio en.....

.....alumno/profesional.....del.....

.....,ante usted con el debido  
respeto me presento y expongo:

Que, teniendo el deseo de desarrollar el protocolo de investigación:

.....  
.....  
.....

Solicito la evaluación y aprobación del protocolo de investigación presentado.

Atentamente:

.....

**RENGIFO CENTURION MELISSA.**