

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**



**Factores asociados a pacientes adultos con peritonitis hospitalizados en Hospital Santa Rosa II-2, 2018**

**Factors associated with adult patients with hospitalized peritonitis in Hospital Santa Rosa II-2, 2018**

**Tesis para optar el Título de**  
**Médico Cirujano**

**AUTOR**

**BRAGIAN ADRIAN AGUINAGA AGURTO**

**ASESOR**

**DR. CESAR SÁNCHEZ TORRES**

**PIURA-PERÚ**

**2019**

JURADO:

---

Dr. ROXY POLO BARDALES  
PRESIDENTE

---

Dr. JORGE ESPINOZA CUADROS  
SECRETARIO

---

Dr. JORGE ALIAGA CAJAN  
VOCAL

---

ASESOR

DR. CESAR SANCHEZ TORRES

CIRUJANO GENERAL DEL HOSPITAL SANTA ROSA II-2, PIURA

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

## **AGRADECIMIENTO**

*...A Dios, por permitirme llegar a este momento, haberme dado la vida y fuerzas para lograr uno de mis objetivos planteados; además de su infinito amor y protección brindado durante estos 7 años, manteniéndome con salud y alejado de los peligros.*

*...A mis Maestros porque lo que he logrado se lo debo gracias a sus enseñanzas tanto en lo profesional como lo humano, que con paciencia y esmero me formaron para enfrentar las diferentes Patologías y así ayudar a nuestros pacientes que acuden a nosotros en busca de ayuda para calmar sus molestias.*

*...Al Hospital Santa Rosa de Piura donde realicé mi internado en el año 2018, por permitirme ser parte de su familia durante 365 días, donde encontré buenas amistades y ejemplos a seguir; a los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y en especial al servicio de Ginecobstetricia que me brindaron bonitas experiencias, vicisitudes y mucho aprendizaje durante este periodo de sacrificio y dedicación.*

## DEDICATORIA

*A mis padres, Norma y Adriano por darme la vida, su apoyo incondicional; a pesar de las dificultades y duros momentos que juntos vivenciamos y poco a poco vamos saliendo adelante con el pasar de los años; además demostrarme y enseñarme que nada es fácil en esta vida y que todo logro se da únicamente por el esfuerzo y perseverancia de uno mismo.*

*A mi único hermano, Ernesto por su compañía durante mis años de estudios y su amor fraternal con sus bromas y carisma; por elegirme como ejemplo a seguir, continuando mis pasos en esta carrera tan bonita como es la medicina humana; mi compromiso con él, para impulsarlo y guiarlo a ser un buen profesional.*

*A mis buenos amigos de la escuela, de la universidad y del internado que siempre los recordare uno a uno con sus personalidades y cualidades, dedicado a ellos, ya que sin ellos mi vida no hubiera sido la misma.*

## ÍNDICE

<b>PÁGINAS PRELIMINARES.....</b>	<b>5</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>6</b>
<b>GENERALIDADES.....</b>	<b>8</b>
<b>I.- INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
(Marco conceptual, antecedentes, justificación)	
I.I.- Enunciado del problema	
I.II.- Hipótesis	
I.III.- Objetivos	
<b>II.- MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>15</b>
II.I.- Diseño de estudio	
II.II.- Población	
II.III.- Muestra y muestreo	
II.IV.- Definición operacional de variables	
II.V.- Procedimientos y técnicas	
II.VI.- Plan de análisis de datos	
II.VII.- Aspectos éticos	
II.VIII.- Limitaciones	
<b>III.- RESULTADOS.....</b>	<b>24</b>
<b>IV.- DISCUSIÓN.....</b>	<b>35</b>
<b>V.- CONCLUSIONES.....</b>	<b>39</b>
<b>VI.- RECOMENDACIONES.....</b>	<b>41</b>
<b>VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>42</b>
<b>VIII.- ANEXOS.....</b>	<b>45</b>

## RESUMEN

**Objetivos:** Describir los factores asociados, así como características sociodemográficas y clínico-terapéuticas en pacientes adultos con peritonitis hospitalizados en el hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018. **Material y Métodos:** Estudio básico, observacional, correlacional, transversal, retrospectivo de fuente secundaria; se revisaron Historias clínicas que cumplieran criterios de selección, obteniendo datos mediante una ficha de recolección de datos. La población fueron pacientes adultos que ingresaron al servicio de cirugía con diagnóstico de peritonitis en el Hospital Santa Rosa en el año 2018. Los datos fueron procesados en hoja Excel y programa SPSS versión 25. En los cuales primero se realizó un análisis univariado para describir características y posteriormente un análisis bivariado, con estadísticos de asociación (Chi Cuadrado) para significancia estadística. **Resultados:** De los 114 pacientes, el 56.1% son varones, su mayoría de procedencia Piurana. La edad promedio fue de 36.55 años, la edad entre [18-29] años ocuparon el mayor lugar en cuanto a frecuencia (50%) seguidos por el grupo de entre 30-59 años (31.6%). Con antecedentes; patológicos (17%), antec. de cirugía (11%), el 5% de cáncer y 1 paciente RAM. El tiempo de enfermedad promedio fue de 46 horas, el tiempo operatorio promedio 82 min; la estancia hospitalaria promedio fue 4 días, la estancia en UCI 1 día. El foco inicial de la peritonitis fue el apéndice cecal (89.5%), la extensión más frecuente fue localizada (80.7%) y el liq. peritoneal más frecuente fue el purulento (79.8%). El índice de Mannheim mostró una S:60% y E:98%. Los factores asociados a tener un Mannheim alto fueron antec. cáncer  $X^2=27,306$   $p=0,000$  (IC=95%); tiempo operatorio prolongado  $X^2=25,642$   $p=0,000$  (IC=95%); estancia hospitalaria prolongada  $X^2=35,430$   $p=0,000$  (IC=95%), y estancia prolongada en la UCI  $X^2=31,957$   $p=0,000$  (IC=95%). **Conclusiones:** La peritonitis fue con mayor frecuencia en varones piuranos entre 18 a 29 años, cuya clínica más frecuente fue el dolor abdominal y las náuseas. Las peritonitis fueron originadas en su mayoría por apendicitis, con extensión localizada y liq. peritoneal purulento. El score de Mannheim con alta especificidad y baja sensibilidad ayuda al tamizaje de pacientes. Se demostró existencia de factores asociados a riesgo alto de muerte por peritonitis.

**Palabras clave:** Peritonitis, factores asociados, apéndice cecal

## ABSTRACT

**Objectives:** To describe the associated factors, as well as sociodemographic and clinical-therapeutic characteristics in adult patients with peritonitis hospitalized in the Santa Rosa II-2 hospital in 2018. **Material and methods:** Basic, observational, correlational, transversal, retrospective study of secondary source; Clinical histories that met the selection criteria were reviewed, obtaining data through a data collection form. The population were adult patients who entered the surgery service with diagnosis of peritonitis at the Hospital Santa Rosa in 2018. The data were processed in Excel and SPSS version 25 program. In which first a univariate analysis was performed to describe characteristics and later a bivariate analysis, with association statistics (Chi Square) for statistical significance. **Results:** Of the 114 patients, 56.1% are male, mostly of Piurana origin. The average age was 36.55 years, the age between [18-29] years occupied the highest place in terms of frequency (50%) followed by the group between 30-59 years (31.6%). With background; pathological (17%), antec. surgery (11%), 5% cancer and 1 patient RAM. The average sick time was 46 hours, the average operating time was 82 minutes; the average hospital stay was 4 days, the ICU stay 1 day. The initial focus of peritonitis was the cecal appendix (89.5%), the most frequent extension was localized (80.7%) and the liq. The most frequent peritoneal was purulent (79.8%). The Mannheim index showed an S: 60% and E: 98%. The factors associated with having a high Mannheim were antec. cancer  $X^2 = 27,306$   $p = 0.000$  (CI = 95%); prolonged operative time  $X^2 = 25,642$   $p = 0.000$  (IC = 95%); prolonged hospital stay  $X^2 = 35,430$   $p = 0.000$  (CI = 95%), and prolonged stay in the ICU  $X^2 = 31,957$   $p = 0.000$  (CI = 95%). **Conclusions:** Peritonitis was more frequent in Piura males between 18 and 29 years of age, whose most frequent clinical manifestations were abdominal pain and nausea. The peritonitis were originated mostly by appendicitis with localized extension and liq. purulent peritoneal. The Mannheim score with high specificity and low sensitivity helps patient screening. The existence of factors associated with high risk of death due to peritonitis was demonstrated.

**Key words:** Peritonitis, associated factors, cecal appendix.

**GENERALIDADES:**

**Título del Estudio:** Factores asociados a Pacientes Adultos con Peritonitis Hospitalizados en Hospital Santa Rosa II-2, 2018

**Equipo Investigador:**

**Autor:** Bragian Adrián Aguinaga Agurto, Alumno de UPAO Campus Piura

**Asesor (es):** Dr. César Sánchez Torres, CMP 53803 – RNE 31957

**Tipo de investigación:**

- Básica, observacional, correlacional, transversal, retrospectivo de fuente secundaria.

**Área o línea de Investigación:**

- Enfermedades Infecciosas y Tropicales; según líneas de investigaciones aprobadas por **RR Nº 3350-2016-R-UPAO**.

**Unidad Académica:** Facultad de Medicina Humana UPAO, Campus Piura

**Instituciones y Localidades donde se desarrollará el proyecto:**

Departamento de Cirugía del Hospital de la Amistad Perú- Corea, Santa Rosa II-2. Piura

**Duración total del estudio:** 12 Meses

## **I. INTRODUCCIÓN:**

La peritonitis es un proceso inflamatorio de la membrana peritoneal, una serosa que recubre paredes y órganos intrabdominales; su etiología es variada; como es el caso, cuando hay presencia de ascitis y aumento de celularidad polimorfonuclear, esta sería sugestiva de causa bacteriana (1), otras veces puede deberse a una perforación intestinal, como es el caso de las peritonitis secundarias y más raro de etiologías fúngicas como es el caso de las peritonitis terciarias (2). Es una entidad frecuente con alta morbimortalidad e implicancia económica en salud, mayormente durante su tratamiento y recuperación, que en ocasiones se requerirá de cirugías y de unidades muy costosas para su vigilancia (3). En su clínica más frecuente se encuentra: dolor abdominal persistente que conlleva al paciente a buscar ayuda médica, asociado a náuseas y vómitos, fiebre, distensión abdominal, signos de obstrucción intestinal o constipación, hiporexia etc. (4-6). Se clasifica; por su extensión (local y difusa), agente causal (séptica o aséptica), evolución (aguda y crónica) y finalmente según la Clasificación de Hamburgo en 1987, que las clasifica en: Peritonitis Primarias, incluyendo las de tipo bacteriana espontánea y peritonitis en pacientes con diálisis ambulatoria continua. Peritonitis Secundarias, incluidas las perforativas (perforación del tracto gastrointestinal, necrosis de pared intestinal, pelviperitonitis, etc.), post-operatorias (fuga de anastomosis o de sutura, etc.), y post-traumáticas (trauma abdominal cerrado o penetrante). Peritonitis Terciarias, referida a las peritonitis más raras o rebeldes a tratamiento quirúrgico (peritonitis micóticas o de bacterias patógenas de bajo grado. (7-12)

En el diagnóstico son básicos los datos de la Historia clínica y de gran importancia el examen físico de abdomen, apoyándose además de exámenes complementarios (imágenes o valores de laboratorio). En ocasiones cuando la peritonitis es asociada a diálisis peritoneal con líquido turbio y sintomatología sugestiva, es suficiente para hacer el diagnóstico. (13-15)

La peritonitis en general se encuentra asociada a ciertos factores, los cuales ayudan al médico a evaluar el pronóstico del paciente afectado; existen factores sociodemográficos y propios del paciente, como la edad del paciente, el sexo, lugar de procedencia, las comorbilidades, etc. Factores clínico-terapéuticos, como el tiempo de enfermedad, cuadro clínico sugestivo de peritonitis, variación de los signos vitales, estancia hospitalaria, la presencia de falla orgánica, el foco de origen de la peritonitis, así como otros datos obtenidos mediante intervención quirúrgica a estos pacientes como es la extensión de la peritonitis y características del líquido peritoneal. (16, 17) A lo largo de los años se han empleado diversos scores para este tipo de pacientes entre ellos destacan el APACHE II y el Índice de Mannheim; este último publicado en 1987 por Linder M, et al, basándose en 17 factores de riesgo de los cuales solo ocho fueron significativos para evaluar pronóstico en su estudio a 1253 pacientes en Alemania. Los factores que demostraron asociación a peritonitis fueron: edad, sexo, falla orgánica, presencia de malignidad, tiempo de evolución, origen, extensión de peritonitis y características del líquido peritoneal; es el score más empleado, es de rápida aplicación ya que solo se necesita

conocimiento de factores asociados y de datos intraoperatorios, su sencillez lo hacen aplicable a nuestro medio. Se puede obtener puntajes de 0 a 47 con el resultado de la suma de puntos de cada factor, y posteriormente estimar la severidad de la enfermedad; menor a 23 puntos un bajo riesgo de muerte por peritonitis, de 23 a 29 un riesgo moderado y mayor a 29 puntos un riesgo alto de muerte. (18)

Finalmente, el tratamiento varía según el tipo de peritonitis, aunque la mayoría de las veces éste consiste en la corrección quirúrgica que causa la irritación del peritoneo, como es el caso de las peritonitis secundarias y terciarias; combinada con la administración de antibióticos. En el uso de antibióticos, se debe considerar factores como: la edad, función hepática y renal del paciente, para de esta manera afinar la elección de antibiótico; y como herramienta fundamental se tendría la elección de antibiótico con base en cultivos y antibiogramas, que pocas veces se cuentan a la disponibilidad del paciente, por ser estos costosos; causando un problema para el médico en cuanto al manejo, conllevando así la mayoría de veces a un tratamiento empírico (19-24).

A nivel Internacional estudios como el de Sayer J et al, en el 2012 sobre pacientes con peritonitis fecaloidea en la unidad de cuidados intensivos arrojó una mortalidad de 21,6% para el grupo de pacientes con riesgo de malignidad y de 38,1% para el grupo de pacientes sin malignidad, concluyendo que la malignidad subyacente se asocia con la supervivencia y que el estado nutricional no está asociado al resultado (25); en Ecuador

al año 2012 un estudio de Huertas J y Silva T, presentó la Epidemiología y análisis clínico de las peritonitis en pacientes en tratamiento con diálisis peritoneal en el hospital “Carlos Andrade Marín” de la ciudad de Quito, dando una incidencia de 0,67 en el año 2008, para el 2009 de 0,60, y en el 2010 una incidencia de 0,54; además concluyeron que las enfermedades concomitantes fueron significativos en ser causantes de peritonitis, dejando de lado a factores demográficos, etiológicos, características del área de tratamiento que no resultaron significativas (26); Harris M et al, en su estudio “Prevalencia de peritonitis infecciosa en pacientes tratados con diálisis peritoneal intermitente manual comparada con diálisis peritoneal intermitente automática del HGR, N.1, IMSS, Querétaro” el 2011, señala riesgo de infección por estafilococo aureus y epidermidis, bacterias gramnegativos en la tercera parte de los casos, siendo ya menos frecuente debido a hongos, parásitos y virus, y podría ser en forma empírica el diagnóstico con la presencia de 100 células en el líquido ascítico con por lo menos 50% de neutrófilos asociados a signos inespecíficos de náuseas, vómitos, diarrea, hiporexia y dolor abdominal con fiebre. (27)

En el Perú, los estudios más recientes con los que se cuentan son en el año 2010, donde Barrera M, Rodríguez C, Borda L, Najjar T. Durante un estudio en el “Hospital Cayetano Heredia” de Lima encontró un valor predictivo de mortalidad del índice de peritonitis de Mannheim por encima de los 26 puntos teniendo una sensibilidad de 95,9% y especificidad de 80% con valor p de 0,0098 lo cual servirá al médico tratante para tomar

medidas más agresivas (28). En Mayo del año 2016, Vallejos Villanueva; manifiesta en su tesis de bachillerato por la Universidad Privada Antenor Orrego “Factores asociados a peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria”; una alta prevalencia de peritonitis bacteriana en pacientes que reciben diálisis peritoneal continua ambulatoria, con una tasa de incidencia de 37,5 a 54,3 casos por cien pacientes al año, como factor asociado fueron, riesgo social alto, tiempo de tratamiento menor a dos años y al antecedente de peritonitis previa (17).

Es por ello que ante todo lo expuesto el presente estudio tiene como objetivo describir los factores asociados a Pacientes Adultos con Peritonitis Hospitalizados en el Hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018, por la problemática que existe en nuestra Región sobre la escasa información y estudios que se han realizado en los últimos 5 años, en base a educación y conocimiento acerca de los factores predisponentes y asociados a un desarrollo de complicaciones, como la peritonitis, que tiene un alto índice de morbimortalidad en los servicios de cirugía; además serviría de gran ayuda al médico en la toma de decisiones para intuir de manera sencilla y clara el pronóstico y riesgo del paciente afectado, ya que de no cambiar de perspectiva continuaría no solo siendo un problema médico, sino social y económico para el desarrollo de nuestra región.

## **I.I.- ENUNCIADO DEL PROBLEMA:**

¿Cuáles son los factores asociados a pacientes Adultos con Peritonitis Hospitalizados en el Hospital Santa Rosa II-2, 2018?

## **I.II.- HIPÓTESIS:**

### **HIPÓTESIS NULA ( $H_0$ ):**

No hay factores asociados a peritonitis en pacientes adultos hospitalizados en el hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018

### **HIPÓTESIS ALTERNA ( $H_1$ ):**

Si se identifican factores asociados a peritonitis en pacientes adultos hospitalizados en el hospital Santa rosa II-2 en el año 2018

## **I.III.- OBJETIVOS:**

**OBJETIVO GENERAL:** Describir los factores asociados a pacientes adultos con peritonitis hospitalizados en el Hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes adultos con peritonitis hospitalizados en el Hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018.
- Describir las características clínico-terapéuticas de los pacientes adultos con peritonitis hospitalizados en el Hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018.
- Determinar si los antecedentes de cirugías intraabdominales, antecedentes de cáncer, las náuseas y vómitos, el tiempo operatorio, la estancia hospitalaria y la estancia en la UCI están asociados a un riesgo alto en el Score de Mannheim en pacientes adultos con peritonitis hospitalizados en el Hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS:**

**II.I.- DISEÑO DE ESTUDIO:** Básica, observacional, correlacional, transversal, retrospectivo de fuente secundaria.

### **II.II.- POBLACIÓN:**

**Población:** Pacientes adultos que ingresaron al servicio de cirugía con diagnóstico de peritonitis en el Hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018.

#### **Criterios de Inclusión:**

- a) Historias clínicas de pacientes con edad mayor o igual a 18 años diagnosticados de peritonitis, ingresados por cirugía del Hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018.

#### **Criterios de Exclusión:**

- a) Historias clínicas con datos insuficientes o incompletos de pacientes diagnosticados de Peritonitis en el servicio de Cirugía, del Hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018.
- b) Historias clínicas de pacientes fallecidos antes del diagnóstico de peritonitis o antes del ingreso al servicio de Cirugía, del Hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018.

### **II.III.- MUESTRA Y MUESTREO:**

**Unidad de análisis:** Historias clínicas de pacientes adultos que cumplieron criterios de selección en el servicio de Cirugía del Hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018

**Marco Muestral:** Se estudió el periodo 2018, año el cual se implementó y ejecutó en el Hospital Santa Rosa II-2 el Software SIS-GalenPlus, lanzado por el Ministerio de Salud (MINSA) a mediados del año 2017, para organización y gestión en Salud, así como del registro virtual de historias clínicas de manera más práctica y organizada. Periodos anteriores no se contaba con registro virtual ordenado de las historias clínicas.

Se incluyeron Historias Clínicas de pacientes con edad mayor o igual a 18 años diagnosticados de peritonitis, manejados en el servicio de cirugía del Hospital Santa Rosa II-2.

**Método de selección:** Se enrolaron todos los casos que cumplieron criterios de selección, no se tomó un grupo de ellos, por lo que el método de selección fue de tipo censal.

#### II.IV.- DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES:

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO	CRITERIO DE MEDIDA
FACTORES ASOCIADOS	Edad	Tiempo que ha vivido una persona, contando desde su nacimiento.	Toda persona mayor o igual a 18 años de edad.	Discreta	Cuantitativa	Anotación de edad y rango: 0 = [18 – 30> años (Adulto temprano o joven) 1 = [30 – 60> años (Adulto intermedio) 2 = ≥60 años (Adulto tardío o mayor) Fuente: INEI 2016
	Sexo	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan el género de los individuos.	Masculino y Femenino	Nominal Dicotómica	Cualitativa	0 = Varón (M) 1 = Mujer (F)
	Procedencia	Provincia donde reside o habita comúnmente una persona en los últimos 6 meses.	Domicilio descrito según historia clínica	Nominal	Cualitativa	Anotación del lugar de procedencia.
	Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja.	Casado, soltero o conviviente según dato descrito en HC	Nominal	Cualitativa	0 = Soltero (a) 1 = Casado (a) 2 = Conviviente Fuente: INEI, Censo 2017

Presión arterial	Presión que ejerce la sangre contra la pared de las arterias.	Presión arterial sistólica y diastólica descrita según HC	Continua	Cuantitativa	0 = < 90/60 1 = [90/60 – 140/90] 2 = > 140/90
Temperatura	Medición relativa de calor o frío asociado al metabolismo del cuerpo humano cuya función es mantener activos los procesos biológicos	Temperatura corporal axilar, medida en grados Celsius descrita en HC	Continua	Cuantitativa	Anotación de Grado de Temperatura. 0 = < 35.5 ° Celsius 1 = [35.5°-37.5°> Celsius 2 = [37.5°-38.0°> Celsius 3 = ≥ 38.0° Celsius
Frecuencia cardíaca	Número de pulsaciones (latidos del corazón) por unidad de tiempo.	Frecuencia cardíaca o pulso por minuto según HC.	Continua	Cuantitativa	0 = < 60 l.p.m 1 = [60 - 90] l.p.m 2 = > 90 l.p.m
Frecuencia respiratoria	Número de ventilaciones pulmonares por unidad de tiempo.	Frecuencia respiratoria (inspiración y expiración) por minuto según HC.	Continua	Cuantitativa	0 = < 12 r.p.m 1 = [12 - 20] r.p.m 2 = > 20 r.p.m
Estado de conciencia	Es aquel en que se encuentran activas las funciones neurocognitivas superiores.	Valor medido con la escala de coma de Glasgow (ECCG)	Continua	Cuantitativa	0 = < 8 puntos 1 = [8 - 13] puntos 2 = > 13 puntos
Saturación de Oxígeno	Es la medida de la cantidad de oxígeno disponible en la sangre.	Valor de SaO2 medida con un pulsioxímetro descrita en HC	Continua	Cuantitativa	0 = [95%-100%] de O2 (Normal) 1 = [91%- 94%] de O2 (Hipoxia leve) 2 = ≤ 90 % de O2 (Hipoxia severa) Fuente: OMS

Falla orgánica	Es la presencia de alteraciones en la función de dos o más órganos en un paciente enfermo, que requiere de intervención clínica para lograr mantener la homeostasis.	Alteración funcional de más de 2 órganos, por anomalía en funciones vitales, estado de conciencia, y datos de laboratorio descritos en HC	Nominal Dicotómica	Cualitativa	0 = Si 1 = No
Comorbilidad	Persona que padece de una o más enfermedades o trastornos al mismo tiempo.	Antecedentes patológicos y quirúrgicos del paciente, según descritos en la HC.	Nominal	Cualitativa	Anotación de los antecedentes patológicos y/o quirúrgicos (intra y extrabdominales)
Tiempo de enfermedad	Tiempo transcurrido desde el inicio del proceso inflamatorio peritoneal hasta su remisión confirmada por exámenes de apoyo.	Cálculo del tiempo desde el inicio de aparición de signos y síntomas hasta la intervención médica	Nominal	Cualitativa	Anotación de tiempo de enfermedad en horas
Tiempo Operatorio	Tiempo transcurrido del acto quirúrgico, desde que el cirujano inicia la incisión en el paciente, hasta que el paciente sale de SOP	Tiempo empleado en la cirugía descrita en el reporte operatorio y/o HC	Nominal	Cualitativa	Anotación de tiempo Operatorio en minutos
Estancia Hospitalaria	Es la sumatoria de días que un paciente pasa hospitalizado desde su ingreso hasta su egreso, sin importar que surjan cambios de estación o traslado dentro de la institución.	Tiempo que el paciente pasa hospitalizado después de la intervención médica hasta el alta	Nominal	Cualitativa	Anotación de días de hospitalización.
Origen de la peritonitis	Inicio del proceso inflamatorio peritoneal, según órgano abdominal afectado	Órgano abdominal afectado inicialmente que conllevó a peritonitis descrito según HC.	Nominal	Cualitativa	0 = Apéndice Cecal 1 = Vesícula biliar 2 = Intestino delgado 3 = Intestino grueso 4 = Útero y anexos 5 = Otros (describir)

Extensión de la Peritonitis	Afección a distancia del proceso inflamatorio peritoneal, según se vean comprometidos uno o más órganos abdominales	Compromiso inflamatorio del peritoneo según descripción de HC y/o reporte operatorio.	Nominal Dicotómica	Cualitativa	0 = Localizada 1 = Generalizada
Características de líquido peritoneal	Características morfológicas del fluido presenta en la cavidad abdominal peritoneal.	Característica evidente del líquido peritoneal, descrita en la HC y/o reporte operatorio.	Nominal	Cualitativa	0 = Claro 1 = Purulento o Turbio 2 = Fecaloideo
Cuadro Clínico	Definido por la relación entre los signos y síntomas que se presentan en una determinada enfermedad o que padece un enfermo	Presencia de signos y síntomas que manifiesta el paciente o son hallados en la exploración física descritos en la HC	Nominal	Cualitativa	0 = Dolor abdominal 1 = Náuseas o Vómitos 2 = Estreñimiento o signos de obstrucción intestinal 3 = Fiebre o Sensación de alza térmica 4 = Distensión abdominal o signos de ascitis 5 = Resistencia a la palpación abdominal (Signo de Rebote) 6 = Otros (describir)
Valor predictivo de Mortalidad	Miden el índice de mortalidad. Son probabilidades del resultado, es decir, dan la probabilidad de que un mortal o no es una enfermedad una vez conocido su diagnóstica	Empleo del índice de Mannheim (tabla), con los datos obtenidos de las HC, con un puntuación máxima de 47 puntos, y teniendo en cuenta el valor 26 como punto de corte, y los intervalos según corresponda para el estudio.	Continua	Cuantitativa	0 = IPM: <23 puntos (bajo riesgo) 1 = IPM: [23 - 29] puntos (moderado riesgo) 2 = IPM: >29 puntos (alto riesgo)

									0 = Antifúngico (describir) 1 = Antibiótico (describir) 2 = Otros (describir)
Anti microbiano	Es una sustancia que elimina o inhibe el crecimiento de microorganismos, tales como bacterias, hongos o parásitos, etc.	Sustancia o sustancias antimicrobianas empleadas según familia y nombres genéricos, descritos en la HC.	Nominal	Cualitativa					
Evolución clínica	Conjunto de cambios y procesos implicados en el desarrollo, diferenciación y especialización de un tejido u órgano; también comprende las fases por las que pasa una patología.	Desenlace final del paciente con o sin haber recibido tratamiento, sea médico o quirúrgico.	Nominal	Cualitativa					0 = Vivo 1 = Fallecido

## **II.V.- PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS:**

Emitida la Resolución N° 0237-2019-FMEHU-UPAO con fecha 14-02-2019, aprobándose el Proyecto de Investigación por el Decanato de la Facultad de Medicina Humana-UPAO; se procedió a la obtención de permisos a las instituciones pertinentes: Director y Departamento de Cirugía del Hospital Santa Rosa II-2 de Piura, la cual se obtuvo respuesta mediante Oficio N°823-2019/-HAPCSR-II-2-430020178 con fecha 16-04-2019 y opinión FAVORABLE para ejecución de Proyecto.

Posteriormente a ello, se solicitó la base de datos de pacientes en el área de Estadística e Informática de la institución y se realizó la búsqueda de historias clínicas que cumplieron con los criterios de selección en el software SIS-GalenPlus y el área de Archivo, registrándose la información en una ficha de recolección de datos elaborada y validada para dicho fin.

## **II.VI.- PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:**

Se digitaron las fichas de recolección de datos obtenidas en el programa Microsoft Excel (Versión 2016), para luego realizar un primer filtro en base a la operacionalización de variables y así comprobar la consistencia de los datos. Seguido, se exportó esta data de la hoja de cálculo al software estadístico SPSS V.25.0; en el cual se empleó primero un análisis univariado. En la estadística descriptiva de variables cualitativas se emplearon medidas de frecuencia y porcentajes; en las de tipo cuantitativa, medidas de tendencia central y dispersión. Posteriormente se realizó un segundo análisis bivariado, se usaron pruebas de sensibilidad y especificidad para valorar el índice de Mannheim; y posteriormente analizaron factores no descritos en el score de

Mannheim que puedan estar asociados con un alto riesgo de mortalidad y/o ingreso a UCI, se empleó la prueba de Ji (Chi) Cuadrado para significancia estadísticas. Se consideró intervalo de confianza de 95%.

#### **II.VII.- ASPECTOS ÉTICOS:**

Se respetó en todo momento la confidencialidad y anonimato de los pacientes. El uso de los datos recolectados y la información obtenida, es única y exclusivamente para los objetivos del presente estudio. No se han difundido, ni se difundirán para ningún otro fin, ni se ha lucrado, ni lucrará con los datos obtenidos.

El presente trabajo, no es un estudio de intervención, por lo que no se ha experimentado con humanos y se han respetado escrupulosamente las normas de ética en investigación, impartidas por la Universidad Privada Antenor Orrego y el Colegio Médico del Perú.

#### **II.VIII.- LIMITACIONES:**

La limitante, principalmente estuvo referida a las dificultades en la obtención de los datos necesarios para la investigación y la ausencia de registro ordenado de historias clínicas de años anteriores. A partir de lo consignado en las historias clínicas. En ellas lo limitante ha sido la letra muy poco legible, lo incompleto de su llenado.

### III. RESULTADOS

#### III.1.- Describir las características sociodemográficas de los pacientes adultos con peritonitis hospitalizados en el Hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018.

El total de peritonitis registradas en la oficina de estadística del hospital Santa Rosa II-2, durante el año 2018, fueron 197. Ubicadas las respectivas historias clínicas, 114 cumplieron criterios de selección, las 83 faltantes se excluyeron del estudio por tener datos incompletos o no cumplir rangos de edad. No se registró ninguna persona fallecida durante su permanencia en el establecimiento.

TABLA 1.- Distribución de casos, de acuerdo a su grupo de edad y sexo, según lugar de procedencia. Hospital Santa Rosa II-2. Año 2018

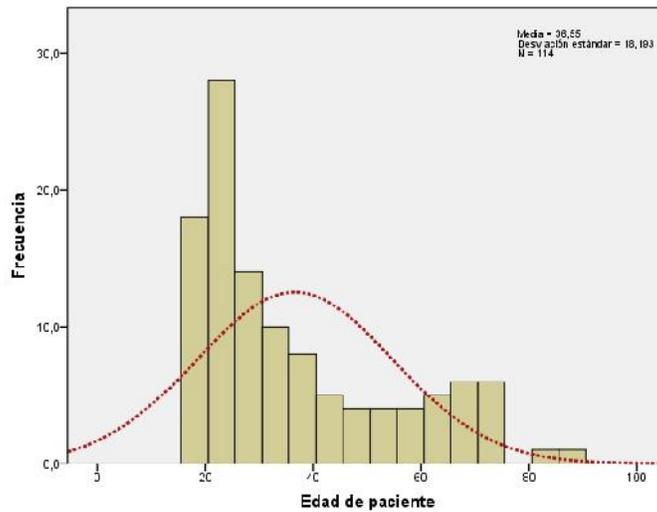
LUGAR DE PROCEDENCIA	18 a 29 años				30 a 59 años				60 años a más				TOTAL				TOTAL GENERAL	
	M		F		M		F		M		F		M		F			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
PIURA	29	60.4	19	39.6	13	50	13	50	12	63.16	7	36.84	54	58	39	42	93	81.6
MORROPÓN	0		0		1	100	0		1	100	0		2	100	0		2	1.8
AYABACA	0		2	100	1	100	0		0		0		1	33	2	67	3	2.6
SECHURA	0		1	100	1	33	2	67	1	100	0		2	40	3	60	5	4.4
LIMA	0		1	100	0		0		0		0		0		1	100	1	0.9
HUANCABAMBA	1	50	1	50	1	33	2	67	0		0		2	40	3	60	5	4.4
TUMBES	0		1	100	1	100	0		0		0		1	50	1	50	2	1.8
PAITA	1	100	0		0		1	100	0		0		1	50	1	50	2	1.8
TALARA	1	100	0		0		0		0		0		1	100	0		1	0.9
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>		<b>25</b>		<b>18</b>		<b>18</b>		<b>14</b>		<b>7</b>		<b>64</b>	<b>56.1</b>	<b>50</b>	<b>43.9</b>	<b>114</b>	

Fuente: historias clínicas seleccionadas.

De los 114 casos de peritonitis que cumplieron los criterios de selección, 50 fueron mujeres (43.9%) y 64 fueron hombres (56.1%). En todos los grupos de edad, a excepción del grupo de 30 a 59 años en que las cifras son iguales, la cantidad de varones es mayor que el de mujeres.

Respecto a la distribución por lugar de procedencia, de la provincia de Piura procedía el 81.6% del total de casos, el 4.4% de Sechura, el 4.4% de Huancabamba, el 2.6% de Ayabaca.

**GRÁFICO 1. Distribución por edades de pacientes con peritonitis. Hospital Santa Rosa II-2. Año 2018**



Fuente: base de datos de historias clínicas seleccionadas por el autor

En nuestra serie de casos, la edad promedio fue 36.55 años, con una desviación estandar de 18,19. El paciente mas joven tuvo 18 años y el de mayor edad 87 años. La edad más frecuente fue 18 años, con 10 pacientes, que representó el 8.8% del total. (Gráfico 1)

**Tabla 2.- Distribución de pacientes con peritonitis, según estado civil. Hospital Santa Rosa II-2. Año 2018**

	N°	Porcentaje
SOLTEROS (Incluye viudos)	48	42.1
CASADO	44	38.6
CONVIVIENTE	22	19.3
Total	114	100.0

Fuente: Base de datos de historias clínicas seleccionadas por autor

En cuanto a la distribución de los pacientes, según su estado civil, encontramos, tal como se observa en la Tabla 2, que el 42.1% es soltero, el 38.6% es casado y un 19.3% es conviviente.

### III.2.- Describir las características clínico-terapéuticas de los pacientes adultos con peritonitis hospitalizados en el Hospital Santa Rosa II-2 2018.

Tabla 3.- Frecuencias y medidas estadísticas de signos vitales en pacientes con peritonitis. Hospital Santa Rosa II-2. Año 2018

SIGNOS VITALES	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Presión sistólica	80	160	108.60	14.747
Presión diastólica	50	100	70.70	9.931
Temperatura	36	39	37.04	0.479
Frecuencia cardiaca	68	137	87.27	12.804
Frecuencia respiratoria	16	24	19.17	1.729
Sat de O <sub>2</sub>	93	100	97.06	1.177
Puntaje de Glasgow	13	15	14.93	.370

Fuente: Base de datos de historias seleccionadas por el autor

En nuestra serie de 114 casos, tal como observamos en la Tabla N°3, la presión arterial promedio fue 108.6/70.7 mmHg; la frecuencia cardiaca 87 latidos por minutos; la frecuencia respiratoria 19 respiraciones por minuto; la temperatura axilar 37,04°C; la saturación de O<sub>2</sub> en sangre 97.06%.

Tabla 4.- Tiempo de enfermedad, estancia hospitalaria, duración de cirugía en pacientes con peritonitis. Hospital Santa Rosa II-2. Año 2018.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Duración de la cirugía	19	420	81.75	63.808
Estancia hospitalaria	2	28	4.32	3.738
Estancia en UCI	0	3	.13	.572
Tiempo de enfermedad	6	240	46.37	34.812

Fuente: Base de datos de historias seleccionadas por el autor

El tiempo promedio de enfermedad fue 46.37 horas, con extremos de 6 horas y 240 horas (10 días). La duración de la cirugía en promedio fue 81.75 minutos, con extremos entre 19 minutos y 420 minutos (7 horas). La estancia hospitalaria media fue 4.32 días, con extremos entre 2 días y 28 días. En cuidados intensivos (UCI) la estancia más prolongada fue 3 días y la más corta menos de un día. (Tabla 4).

Tabla N° 5.- Distribución de la escala de Mannheim aplicada a pacientes con peritonitis. Hospital Santa Rosa II-2. Año 2018.

MANHEIM	Frecuencia	Porcentaje
RIESGO BAJO	94	82.5
RIESGO MODERADO	15	13.2
RIESGO ALTO	5	4.4
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de datos de historias seleccionadas por el autor

En la distribución de la Escala de Mannheim; el 82.5% de los casos tienen riesgo bajo, el 13.2% riesgo moderado y el 4.4% riesgo alto. (Tabla 5)

Tabla 6.- Antecedentes de los pacientes con peritonitis. Hospital II-2 Santa Rosa. Año 2018

	N	Porcentaje
RAMs.	1	1
Antecedente de cáncer	6	5
Cirugías previas	12	11
Antecedentes patológicos	19	17
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>34</b>

Fuente: Base de datos de historias seleccionadas por autor

De nuestra serie de Antecedentes de los pacientes con peritonitis (Tabla 6); solo un paciente tuvo reportada una reacción adversa medicamentosa (RAMs); asimismo un 5% tenía antecedente de cáncer; el 11% tuvo cirugías previas y 17% tenía antecedentes de patológicos.

Tabla 7.- Distribución de signos y síntomas en pacientes con peritonitis. Hospital II-2 Santa Rosa. Piura-2018.

SIGNO/SÍNTOMA	N°	%
DOLOR ABDOMINAL	114	100
NAUSEAS Y/O VÓMITO	92	80.7
CONSTIPACIÓN	10	8.8
FIEBRE	29	25.4
DISTENSIÓN ABDOMINAL	17	14.9
RESISTENCIA DE PARED	56	49.1
HIPOREXIA	51	44.7
FALLA MULTIORGÁNICA	7	6.1
DISURIA	4	3.5
DIARREA	4	3.5

Fuente: base de datos obtenida de historias clínicas seleccionadas por autor.

Respecto a los signos y síntomas más frecuentes (Tabla 7), registrados en las historias clínicas, todos los pacientes tuvieron dolor abdominal; el 80,7% de presentó náuseas y/o vómitos; resistencia de pared abdominal a la palpación se encontró en el 49.1%; hiporexia en el 44.7%; el 25.4% presentó fiebre. Siguiendo con el orden de frecuencia, el 14.9 % presentó distensión abdominal; constipación tuvo el 8.8%; falla multiorgánica el 6.1%, diarrea el 3.5%, disuria el 3.5%.

Tabla 8.- Antecedentes de cirugías intraabdominales en los pacientes adultos con peritonitis. Hospital Santa Rosa II-2. Año 2018

	Frecuencia	Porcentaje
NO	102	89.5
CESAREADA ANTERIOR UNA VEZ	4	3.5
HISTERECTOMÍA	2	1.8
ILEOSTOMIA	1	0.9
TOTAL	109	95.6

Fuente: base de datos obtenida de historias clínicas seleccionadas por autor.

En los antecedentes de cirugías intraabdominales (Tabla 8), la más frecuente fue cesárea, que ocurrió en el 3.5% de todos los casos. Sigue un 1.8% con histerectomías y un antecedente de ileostomía. De los 114 casos, el 89.5% no tuvieron antecedente de cirugía alguna.

**Tabla 9.- Antecedentes de cirugías no abdominales en los pacientes adultos con peritonitis. Hospital Santa Rosa II-2. Año 2018**

	Frecuencia	Porcentaje
TIMPANOPLASTIA	1	0,9
HERNIOPLASTIA INGUINAL	1	0,9
FRACTURA TIBIA Y PERONÉ	1	0,9
FRACTURA DE CADERA	1	0,9
CIRUGIA POR DISTOPIA GENITOURINARIA	1	0,9

Fuente: base de datos obtenida de historias clínicas seleccionadas por autor.

Entre los antecedentes de cirugías no abdominales (Tabla 9): timpanoplastía, hernioplastia inguinal, fractura de tibia y peroné, fractura de cadera, distopia genitourinaria; una cirugía de cada una de ellas es lo que se registró en nuestros casos.

**Tabla 10. Distribución de antecedentes patológicos en pacientes adultos con peritonitis en hospital Santa Rosa II-2 Año 2018.**

	Frecuencia	Porcentaje
NIEGA	95	81.6
HTA	1	.9
DIABETES MELLITUS	3	2.6
OBSTRUCCIÓN INTESTINAL	4	3.5
TUMOR COLON SIGMOIDES	2	1.8
DIVERTICULITIS	1	.9
GASTRITIS CRÓNICA	2	1.8
ASMA	1	.9
TUMOR UTERINO	2	1.8
TUMOR DE MAMA	1	.9
TBC PULMONAR	1	.9
LITIASIS VESICULAR	1	.9
Total	114	100.0

Fuente: base de datos obtenida de historias clínicas seleccionadas por autor.

En 19 de las 114 historias clínicas revisadas, se registraron antecedentes patológicos en los pacientes con peritonitis (Tabla 10). Los más frecuentes fueron: obstrucción intestinal con 4 casos y diabetes mellitus con tres casos. También se registró en dos casos tumor de colon sigmoides, gastritis crónica, tumor uterino. Con un solo caso registrado tenemos hipertensión arterial, diverticulitis, asma bronquial, tumor mamario, tuberculosis pulmonar, litiasis vesicular.

Tabla 11. Foco primario de peritonitis. Hospital II-2 Santa Rosa. Piura 2018

	Frecuencia	Porcentaje
APENDICE CECAL	102	89.5
VESICULA BILIAR	4	3.5
INTESTINO DELGADO	5	4.4
INTESTINO GRUESO	2	1.8
UTERO Y ANEXOS	1	.9
TOTAL	114	100.0

Fuente: base de datos obtenida de historias clínicas seleccionadas por autor.

Respecto al foco de infección inicial (Tabla 11); a partir del cual se produjo peritonitis, se ha registrado que en 102 de ellos (89.5%), fue el apéndice cecal; en 5 de ellos (4.4%) el foco de origen fue el intestino delgado; en 4 casos (3.5%), el foco fue vesícula biliar; en 2 casos (1,8%) fue el intestino grueso y en un caso (0,9%) fue útero.

Tabla 12. Características del líquido peritoneal en Hospital II-2 Santa Rosa. Piura 2018.

	Frecuencia	Porcentaje
CLARO	22	19.3
PURULENTO	91	79.8
FECALOIDEO	1	.9
TOTAL	114	100.0

Fuente: base de datos obtenida de historias clínicas seleccionadas por autor.

En cuanto a las características del líquido peritoneal (Tabla 12); en 22 casos (19,3%), fue claro. En 91 casos (79,8%) se ha registrado líquido peritoneal purulento y en un solo caso líquido peritoneal fecaloideo.

Tabla 13. Extensión de infección peritoneal.  
Hospital II-2 Santa Rosa. Piura 2018.

	Frecuencia	Porcentaje
LOCALIZADA	92	80.7
GENERALIZADA	22	19.3
TOTAL	114	100.0

Fuente: base de datos obtenida de historias clínicas seleccionadas por autor.

Respecto a la extensión de la infección peritoneal (Tabla 13), en 92 casos (80,7%) la infección peritoneal fue localizada y en 22 de los casos (19,3%) la infección fue generalizada.

Tabla 14. Procedimiento quirúrgico en peritonitis. Hospital II-2 Santa Rosa. Piura 2018

	Frecuencia	Porcentaje
APENDICECTOMIA + LAVADO ABDOMINAL s/DRENAJE	72	63.2
APENDICECTOMIA	20	17.5
LAPARATOMIA EXPLORATORIA	8	7.0
LAPAROTOMIA EXPLORATORIA + APENDICECTOMIA	6	5.3
LAPAROTOMIA EXPLORATORIA + COLOSTOMIA	2	1.8
LAPAROTOMIA EXPLORATORIA + COLECISTECTOMIA CONVENCIONAL	3	2.6
LAPAROTOMIA EXPLORATORIA + ENTEROSTOMIA	1	0,9
LAPARATOMIA EXPLORATORIA + HISTERECTOMIA	1	0,9
COLECISTECTOMIA CONVENCIONAL	1	0,9
TOTAL	114	100.0

Fuente: base de datos obtenida de historias clínicas seleccionadas por autor.

En los Procedimientos quirúrgicos realizados a los pacientes con peritonitis (Tabla 14); el 63,2% la cirugía consistió en apendicetomía + lavado abdominal sin drenaje; en el 17,5% se realizó apendicetomía; y en el 0,9% colecistectomía convencional.

En 21 casos se realizó laparotomía exploratoria (18.5%). En seis de las exploraciones de cavidad abdominal, se practicó apendicetomía, en tres se realizó colecistectomía, en dos se realizó colostomía, en una enterostomía y en otra se realizó histerectomía.

Respecto al score de Mannheim como predictor de tributario de cuidados intensivos o mayor riesgo de muerte (Tabla 15), usamos un score entre 23 a 29 puntos como riesgo moderado; mayor de 29 puntos como riesgo alto, y menor de 23 puntos como riesgo bajo. En nuestra serie, de los seis casos en UCI, 2 tenían Mannheim menor de 23 puntos, 3 mayor de 29 puntos y 1 paciente con score entre 23 y 29 puntos. De quienes sólo permanecieron en hospitalización y no en UCI, 92 pacientes tuvieron un score Mannheim menor de 23 y 2 casos un score mayor de 29. La sensibilidad del score resultó 60%, el valor predictivo positivo (VPP) fue 60%, la especificidad 98%.

Tabla 15. Valoración del score de Mannheim según riesgo a UCI

	ESTANCIA EN UCI	
	SI	NO
RIESGO ALTO >29 pts.	3	2
RIESGO BAJO <23 pts.	2	92
TOTAL	5	94

\*No se tomó riesgo intermedio, por tener doble probabilidad de riesgo

\*Sensibilidad:  $3/5 = 0.60$

\*Especificidad:  $92/94 = 0.98$

\*VPP:  $3/5 = 0.60$

Fuente: base de datos de historias clínicas seleccionadas por el autor

Respecto a los antimicrobianos usados en pacientes adultos con peritonitis, en el total de todos los casos, la combinación empleada de antibióticos, fue Ciprofloxacino con Metronidazol.

**III.3.- Determinar si los antecedentes de cirugías intraabdominales, antecedentes de cáncer, las náuseas y vómitos, el tiempo operatorio, la estancia hospitalaria y la estancia en la UCI están asociados a un riesgo alto en el Score de Mannheim en pacientes adultos con peritonitis hospitalizados en el Hospital Santa Rosa II-2 en el año 2018.**

Tabla 16. Factores Asociados según Índice de Mannheim en pacientes adultos con peritonitis en Hospital Santa Rosa II-2, 2018

VARIABLE		INDICE DE MANNHEIM			TOTAL	Chi Cuad.	p VALOR
		BAJO	MODERADO	ALTO			
ANTEC. CÁNCER	SI	1	5	0	6	27,306 <sup>a</sup>	0.00000118
	NO	93	10	5	108		
ANTEC. CIRUGÍA INTRAABD.	SI	4	3	0	7	5,906 <sup>a</sup>	0.05217975
	NO	90	12	5	107		
NAUSEAS Y/O VÓMITOS	SI	76	11	5	92	1,720 <sup>a</sup>	0.42317845
	NO	18	4	0	22		
TIEMPO OPERATORIO PROLONGADO	SI	19	10	5	34	25,642 <sup>a</sup>	0.00000270
	NO	75	5	0	80		
ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA	SI	12	11	4	27	35,430 <sup>a</sup>	0.00000002
	NO	82	4	1	87		
ESTANCIA EN UCI PROLONGADA	SI	2	1	3	6	31,957 <sup>a</sup>	0.00000011
	NO	92	14	2	108		

\*En todos los casos se empleó un nivel de significancia del 5%

Fuente: base de datos de historias clínicas seleccionadas por el autor

En la Tabla 16 encontramos los resultados de las asociaciones bivariadas con los factores que en la literatura encontramos como significativas.

Al asociar antecedente de cáncer con el puntaje de Mannheim, encontramos que sí hubo asociación estadísticamente significativa ( $p= 0.00000118$ ). Con nuestros datos encontramos, que los pacientes con antecedente de cáncer tienen mayor probabilidad de obtener mayor puntaje Mannheim que aquellos sin antecedente de cáncer, pero sin llegar a un alto riesgo de muerte.

Al asociar antecedente de cirugía intraabdominal con el puntaje Mannheim, encontramos que no hay diferencia entre los que tuvieron antecedente de cirugía intraabdominal y quienes no la tuvieron.

Al asociar presencia de náuseas y/o vómitos con el puntaje de Mannheim, no encontramos diferencia estadísticamente significativa entre quienes tuvieron náuseas y/o vómitos y quienes no las tuvieron.

Al comparar el grupo con tiempo operatorio mayor que el promedio, con el grupo de pacientes cuya cirugía tuvo una duración por debajo del promedio, sí encontramos significancia estadística ( $p=0.00000027$ ). Es decir la posibilidad de tener un puntaje alto de Mannheim, es mayor en pacientes cuya cirugía tuvo una duración mayor que el promedio.

Al comparar a los pacientes con estancia hospitalaria por encima de la estancia promedio, con los pacientes con estancia hospitalaria menor que el promedio, también se encontró significancia estadística ( $p=0.00000002$ ). Es decir, los pacientes con estancia hospitalaria mayor que el promedio, tienen mayor probabilidad de mayor puntaje de Mannheim, comparado con quienes permanecen menor tiempo hospitalizados.

Finalmente, estancia prolongada en UCI sí tiene significancia estadística respecto a la probabilidad de mayor puntaje de Mannheim ( $p=0.00000011$ ). Es decir, a mayor puntaje de Mannheim, mayor probabilidad de permanecer más días en UCI.

#### IV. DISCUSIÓN

La edad promedio en nuestra serie fue 36.55 años, con extremos de 18 y 87 años. El 56.1% del total fueron varones y el 43.9% mujeres. El grupo de edades que más casos de peritonitis presentó fue el de 18 a 29 años de edad, con 57 casos (50%). La letalidad es 0%. En la literatura disponible se encuentran series retrospectivas con promedios de edades bastante dispersas, como el estudio del equipo de Doklestić y Bajec (5), en que la edad promedio de sus 204 casos fue 63,7 años con extremos de 3 años y 90 años. Su grupo de edad con más casos fueron los mayores de 50 años (80,88%). En ese mismo estudio, realizado en un hospital de Belgrado, Serbia, el 54,41% de sus casos fueron mujeres y el 45,59% fueron varones. La mortalidad en esta serie fue 8,8%.

En otra publicación de un estudio paraguayo, con 229 casos (4), la edad promedio fue 39,8 años, con rango de 12 a 91 años; el 55% del total fueron varones y el 45% mujeres. Este estudio no menciona letalidad.

Un tercer estudio publicado, realizado en el hospital de Medicina China Tradicional de la Universidad de Tianjin (14), encontró una edad media de 58 años, con extremos entre 34 y 76 años. De los 218 casos de peritonitis, el 50,7% fueron mujeres y el 49,3% varones y la letalidad fue de 2,9% durante un seguimiento de tres años.

Asimismo, una tesis de bachillerato, realizada en el hospital "Casimiro Ulloa" (3), sobre 132 casos de peritonitis, muestra que el 72% de ellos tenía hasta 60 años de edad y el 28% era mayor de 60 años. El 51% fueron de sexo masculino y el 49% de sexo femenino.

En el Hospital de Clínicas San Lorenzo, Paraguay se realizó un estudio transversal sobre complicaciones y mortalidad por peritonitis (29). De los 103 pacientes enrolados, la edad media fue 49 años y un rango entre 17 años y 51 años. El 61,2% fueron varones y el 48,8% mujeres. La letalidad en la serie fue 2,9%.

Respecto a los antecedentes patológicos que tenían los pacientes con peritonitis, en nuestro estudio encontramos cáncer (5%), obstrucción intestinal (3.5%), DM2 (2.6%); gastritis crónica (1,8%) y con un solo caso (0,9%) diagnósticos como hipertensión arterial (HTA), diverticulitis, asma, tuberculosis pulmonar (TBC), litiasis vesicular. En el 81.6% de las historias clínicas no se registraron antecedentes patológicos. Doklestić K, Bajec D y colaboradores (5), encontraron como antecedentes hipertensión arterial 58,82%, diabetes mellitus 29,41%, enfermedad respiratoria 27,45%, cáncer 14,7%, enfermedad renal 3,92%. Dado que la edad media en este estudio fue 63,7 años, es entendible la mayor comorbilidad en los casos. En otro estudio realizado en el hospital Casimiro Ulloa (3), se reporta que el 27% de los casos tenía malnutrición, 13% tenía DM2, con septicemia un 9% de los casos. En el estudio de Shouci Hua, Pei Minga y colaboradores (14), los antecedentes identificados fueron: glomerulonefritis 36%, nefropatía diabética 36%, hipertensión arterial 2,9%, cardiopatía 77,9%, diabetes mellitus 44,9%, riñón poliquístico 2,9%.

Respecto a la clínica más frecuente, el 100% de los pacientes presentaron dolor abdominal, el 80.7% de nuestros casos presentaron náuseas y vómitos, el 25.4% presentó fiebre, el 44.7% hiporexia, el 49.1% resistencia de pared abdominal a la palpación. Asimismo, el 14.9% presentó distensión abdominal, el 8.8% estreñimiento, diarrea presentó un 3.5%, disuria 3.5%; el 6.1% falla multiorgánica. Sintomatología con frecuencias diversas según características sociodemográficas. Por ejemplo, la publicación de Doklestić K, Bajec D y colaboradores (5) menciona dolor abdominal en el 98,03% de los casos, distensión abdominal en el 83,33%, estreñimiento en el 28,43%, vómito en el 14,7%. Cifras todas ellas muy por encima de las encontradas en mi serie de casos con población más joven. El estudio publicado por Castor Samaniego, Cynthia Rodríguez y su equipo (4) encuentra dolor abdominal en el 84,5% de los casos, diarrea en 13%, vómitos en el 5%, estreñimiento en el 3%, fiebre en el 6%, distensión abdominal en 4,4%.

El tiempo de enfermedad promedio en nuestro estudio fue 46 horas. La duración media de la cirugía 82 minutos y la estancia hospitalaria promedio 4 días. La publicación de Doklestić K, Bajec D y colaboradores (5) refiere que 26,96% de

los casos tuvieron hasta 24 horas de enfermedad al momento de ingresar al hospital y el 59,8% tenía más de 48 horas de evolución. El tiempo transcurrido desde su ingreso hasta la cirugía fue menor de 6 horas en el 68,63% de los casos y entre 6 y 12 horas en el 31,37%. La estancia hospitalaria en ellos fue menor a siete días en el 24,02% de los casos y siete o más días, en el 75,98%. Leonardo Flores, en su tesis de bachillerato (3) encuentra que, en lo referente a pronóstico de complicaciones, los pacientes que ingresan con hasta 48,25 horas de enfermedad tienen menos riesgo que los que ingresan con 81,71 o más horas. Igualmente este autor encuentra que si el tiempo transcurrido desde el ingreso hasta la cirugía abdominal es hasta 20,4 horas, el riesgo de complicaciones es menor que si se prolonga la espera por 26,6 horas o más.

Respecto al foco de infección a partir del cual se desencadenó la peritonitis, hemos encontrado que en 102 de ellos (89.5%), fue el apéndice cecal; en 5 de ellos (4.4%) el foco de origen fue el intestino delgado; en 4 casos (3.5%), el foco fue vesícula biliar; en 2 casos (1,8%) fue el intestino grueso y en un caso (0.9%) fue útero y anexos. En otros estudios como el de Doklestić K, Bajec D y colaboradores (5), encontraron perforación de úlcera péptica 29,41%, apendicitis aguda 22,06%, perforación de colon 20,59%, perforación de intestino delgado 12,26%, colecistitis 7,35%, absceso piógeno tubo ovárico 2,94%, isquemia mesentérica 2,94%, absceso hepático 1,47% y pielonefritis 0,98%.

El estudio publicado por Castor Samaniego, Cynthia Rodríguez y su equipo (4), encuentra como causas de la peritonitis, apéndice cecal perforada en el 60,7% de los casos, úlcera péptica perforada en el 14,4%, perforación de intestino delgado en 6,98%, perforación de colon 5,67%, colecistitis aguda y perforación de vesícula 5,67%, enfermedad inflamatoria pélvica 3,49%.

Ernesto Benítez, Victoria Galli, y su equipo, en su artículo publicado (29) mencionan que la causa más frecuente de peritonitis fue apendicitis aguda en el 59,2%, perforación en el 19,4%, de origen biliar en el 10,7%, de origen diverticular en el 5,8% y por intestino delgado en el 4,9%.

En cuanto a las características del líquido peritoneal, nuestro estudio encontró que en 22 casos (19.3%) fue claro, en 91 casos (79,8%) purulento y en un solo caso líquido peritoneal fecaloideo. Estas frecuencias difieren con las publicadas

por Ernesto Benítez, Victoria Galli, y su equipo (29) quienes en el 16,5% de los casos reportan líquido peritoneal claro, purulento en el 80,6% de los casos y fecaloide en el 2,9% de los casos.

A todos nuestros casos se les administró esquemas de antibioticoterapia múltiple. El 100% de los casos de nuestra serie, la combinación empleada de antibióticos, fue Ciprofloxacino con Metronidazol. Los protocolos clínicos de peritonitis y otras infecciones intraabdominales (10) recomiendan la combinación de Metronidazol o Clindamicina con un betalactámico en un primer esquema empírico. Como esquema en cuadros no muy graves, plantean el uso de una cefalosporina de tercera generación y Metronidazol durante 7 a 10 días post cirugía. En casos más severos recomiendan el uso de Piperacilina-tazobactam o los carbapenems.

Respecto al índice o score de Mannheim como predictor de muerte o de ingreso a UCI en nuestro estudio; la sensibilidad fue baja (60%) y especificidad alta (98%) con Valor predictivo positivo (VPP) del 60%. Se demostró asociación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) con factores; como tener antecedente de cáncer  $X^2=27,306$   $p=0,000$  (IC=95%), de la misma forma el comparar grupos como; tiempo operatorio prolongado  $X^2=25,642$   $p=0,000$  (IC=95%), estancia hospitalaria prolongada  $X^2=35,430$   $p=0,000$  (IC=95%), estancia prolongada en UCI  $X^2=31,957$   $p=0,000$  (IC=95%). Elizabeth Barrera, Manuel Rodríguez y colaboradores, en su artículo publicado (28) la sensibilidad encontrada fue de 95.9% la especificidad fue del 80% y valor predictivo positivo de 98.8%. Otro estudio de Fiorella Vallejos (17) de casos y controles, encontró asociación a factores; como riesgo social alto a la presencia de peritonitis  $x^2=12,393$   $p=0,002$  OR=4,29 (IC 95%); el tiempo de tratamiento asociado a la presencia de peritonitis con  $x^2=19,645$   $p=0,000$  OR=6,7 (IC 95%); y como hallazgo consideró el antecedente previo de peritonitis, el cual resultó asociado a la presencia de un nuevo episodio de peritonitis  $x^2=37,670$   $p=0,000$  OR=12,5 (IC 95%).

## V. CONCLUSIONES

1. De acuerdo a las características sociodemográficas; el sexo predominante fue masculino, con 56.1%. El grupo de edad donde ocurrieron la mayor cantidad de casos fue de adultos jóvenes entre [18 a 29] años (50%); todo lo contrario, con el grupo de adultos mayores ( $\geq 60$  años) quienes solo fueron el 8.4%. Las procedencias mayoritarias de los pacientes con peritonitis fueron piuranos (81.6%), seguidos por pacientes de Sechura y Huancabamba quienes fueron el 4.4% en cada provincia. La condición de solteros fue el estado civil más frecuente entre los pacientes con peritonitis (42.1%).

2. En las características clínico-terapéuticas, según la anamnesis y examen físico descrito en las historias clínicas el 34% tenía antecedentes; registrando antecedentes patológicos el 17% (la obstrucción intestinal con 3.5% y DM con 2.6% fueron los más frecuentes), antecedentes de cáncer el 5%, antecedentes de cirugías el 11% (intraabdominales 6.2% y extraabdominales 4.5% del total), y Reacción a medicamentos el 1%. El tiempo medio desde el inicio de síntomas hasta su ingreso al hospital fueron 46 horas.

El cuadro clínico más frecuente motivo de consulta fue el dolor abdominal en todos los pacientes, acompañado de náuseas y vómitos (80.7%), seguido por fiebre (25.4%). Los signos vitales descritos en la mayoría de pacientes (media aritmética) al ingreso fueron normales; Presión arterial de 109/71 mmHG, frecuencia cardiaca de 87 lpm, frecuencia respiratoria de 19 rpm,

Temperatura con 37°C, SaO<sub>2</sub> de 97% y Escala de Glasgow (ECG) de 15 puntos.

En la terapia antimicrobiana el total de pacientes fueron tratados con esquema combinado de antibióticos ciprofloxacino más metronidazol. La estancia hospitalaria promedio fue de 4 días y la estancia en la Unidad de cuidados intensivos fue mayor a 1 día.

En los reportes operatorios de estos pacientes; la mayor parte tuvieron como foco de origen el apéndice cecal (89.5%), seguido por el intestino delgado (4.4%); el tiempo operatorio promedio, empleado en las cirugías fue de 82 minutos; la extensión de peritonitis en su mayoría fueron localizadas; y las características del líquido peritoneal en la mayoría se encontró purulento (79.8%), líquido claro sólo en el 19.3% y en 1 paciente líquido fecaloideo.

El score de Mannheim en nuestro estudio tuvo una especificidad alta de 98%, y baja sensibilidad (60%), con VPP también bajo (60%) lo que nos ayudaría para tamizaje de pacientes con peritonitis; mas no como prueba confirmatoria de peritonitis al momento del ingreso.

3. Los factores que demostraron asociación a tener un score de Mannheim alto fue; el tener antecedente de cáncer [ $X^2=27,306$   $p=0,000$  (IC=95%)]; por otro lado al comparar el tiempo operatorio prolongado (mayor a 82 minutos) [ $X^2=25,642$   $p=0,000$  (IC=95%)], estancia hospitalaria prolongada (mayor a 4 días) [ $X^2=35,430$   $p=0,000$  (IC=95%)], y estancia prolongada en la UCI (mayor a 1 día) [ $X^2=31,957$   $p=0,000$  (IC=95%)]: con quienes no lo tuvieron respectivamente si encontramos significancia estadística de asociación.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. La elaboración de una guía nacional por el ministerio de salud en cuanto a la atención del paciente con peritonitis donde se incluyan los factores que conllevan a una mala evolución o incrementen el riesgo de muerte de estos pacientes.
2. Promover un mayor uso del índice de Mannheim en los establecimientos de salud, como score práctico y rápido en la población adulta, para una toma de decisiones adecuada con respecto a los pacientes con peritonitis que tienen mayor riesgo.
3. Se recomienda mejorar el registro de datos en las historias clínicas y reportes operatorios del servicio de cirugía del Hospital Santa Rosa; además de considerar otros parámetros como: peso, talla, índice de masa corporal (IMC), tipo de alimentación o una evaluación nutricional completa; para mejorar futuras investigaciones y tener mayor conocimiento de estos pacientes con peritonitis.
4. Se recomienda realizar pruebas como cultivo y sensibilidad antibiótica de líquido peritoneal en futuros pacientes, para tener un conocimiento más amplio en cuanto al uso de antibióticos, y considerar esquemas terapéuticos más específicos y alternativos.
5. Fomentar a futuros investigadores, a realizar estudios longitudinales sobre los pacientes con peritonitis, considerando ampliar el periodo de investigación, el tamaño de la población y muestra.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Carmona A, Hurtado J, Restrepo, J, Una mirada actual a la peritonitis bacteriana espontanea. Rev Col Gastroenterol. 30(3)2015: 315-324.
2. González O, Ramírez G. Peritonitis secundaria, Rev Invest Clin 2005; 57 (5): 706-715.
3. Flores E. Factores de Riesgo Asociados a la mala evolución clínica en pacientes adultos hospitalizados por peritonitis en el Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa”, 2012 – 2016. Lima. 2018.
4. Samaniego C, Rodríguez C, Laconich D, Flores J. Peritonitis Aguda generalizada: presentación clínica, causas y diagnóstico preoperato. Rev. Cir. Parag. Vol. 36; N° 1. 2012
5. Dokleštic, SK et al. Secondary peritonitis, evaluation of 204 cases and literature review. J Med life.2014 Jun 15; 7(2): 132-138
6. Stefan A, Surgical management of peritonitis secondary to acute superior mesenteric artery occlusion. World J Gastroenterol. 2014 Aug 7; 20(29): 9936-9941.
7. Universidad de la Republica, Facultad de Medicina. Uruguay. Peritonitis Aguda [fecha de acceso 26 de diciembre del 2018]: URL disponible en: [http://www.fmed.edu.uy/sites/www.dbc.fmed.edu.uy/files/7.%20Peritonitis%20Aguda%20-%20J.Pose\\_.pdf](http://www.fmed.edu.uy/sites/www.dbc.fmed.edu.uy/files/7.%20Peritonitis%20Aguda%20-%20J.Pose_.pdf)
8. Espinosa N. Olivera P. Peritonitis Aguda. Clínica Quirúrgica, Fac Med UdelaR, Uruguay. 6(2): 1-6. 2018. URL disponible en: [https://www.quirurgicab.hc.edu.uy/images/Peritonitis\\_aguda\\_CQFM.pdf](https://www.quirurgicab.hc.edu.uy/images/Peritonitis_aguda_CQFM.pdf)
9. Pablo M, Pérez J, Barrientos A. Aspectos clínicos y microbiológicos de la peritonitis asociada a diálisis peritoneal en pacientes adultos con insuficiencia renal crónica en el Servicio de Urgencias. Rev Chilena Infectol. 35 (3): 225-232. 2018.
10. Aguado M, Almirante B, Fortún J. Peritonitis y otras infecciones intraabdominales. Protocolos Clínicos SEIMC. [Fecha de acceso 26 de diciembre del 2018]. URL disponible en: [https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/procedimientos\\_clinicos/seimc-procedimientoclinicoix.pdf](https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/procedimientos_clinicos/seimc-procedimientoclinicoix.pdf)
11. Guía de práctica clínica GPC del instituto Mexicano del seguro social. Laparotomía y/o laparoscopia diagnostica en abdomen agudo no traumático en el adulto; México 2014. [Fecha de acceso 26 de diciembre del 2018]. URL disponible en: [www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/509GER.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/509GER.pdf).
12. Alfredo A, Sánchez B, Pablo S. Peritonitis terciaria por Cándida famata: infección por una levadura atípica. Acta medica Costarricense. Febrero 2017. 59(1): 35- 37.
13. Rodríguez C, Pérez F. Diagnóstico y Tratamiento de las Peritonitis Infecciosas en Diálisis Peritoneal [Diapositiva]. España. Marzo del 2011. 47 diapositivas.
14. Hu S, Ming P, Qureshi A, Lindholm B, Bo Y, Yang H. Peritonitis: Episode Sequence, Microbiological Variation, Risk Factors and Clinical Outcomes in a North China Peritoneal Dialysis Center. Kidney Blood Press Res. China. 2018.

15. Clínica Mayo. Peritonitis, diagnóstico y tratamiento. Minnesota, EEUU. 2018. [Fecha de acceso 26 de diciembre del 2018]. URL disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/peritonitis/diagnosis-treatment/drc-20376250>
16. Rodríguez C, Arce A, Samaniego C. Peritonitis aguda secundaria. Causas, tratamiento, pronóstico y mortalidad. Cir. Parag. Vol. 38; Nº 1. 2014. Paraguay. 2014.
17. Vallejos V. Factores asociados a peritonitis, en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria [tesis pregrado]. Trujillo, Perú 2016.
18. Paz C, Vera M. Valor predictivo del Índice de Mannheim para la sobrevivencia de los pacientes con peritonitis y sepsis severa. Hospital Belén. Trujillo, Perú. 2005.  
Ver en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/rev.viernesmed/v31n2/a3.pdf>
19. Lombardi A, Zuccaro V, Fagioli S, Bruno R. Prophylaxis of spontaneous bacterial peritonitis: Is there still room for quinolones? Journal of Hepatology. PubMed [base de datos en internet]. 2019.  
Ver en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30718094>
20. Liu X, Zuo X, Sun X, Hu Z. Effects of prophylactic antibiotics before peritoneal dialysis catheter implantation on the clinical outcomes of peritoneal dialysis patients. PubMed [base de datos en internet]. 2019.  
Ver en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30706749>
21. Webconsultas [En línea]. Peritonitis. Revista de Salud y Bienestar. España. Actualizado: 7 de junio de 2016. [Fecha de acceso 27 de diciembre del 2018]. URL disponible en: <https://www.webconsultas.com/salud-al-dia/peritonitis/tratamiento-de-la-peritonitis>
22. Pareja C, Rodríguez H, Ferrándiz M, Gómez J, Leal R. Peritonitis secundaria y terciaria. Guía PRIOAM [Base de datos en internet]. España. 2018. [Fecha de acceso 27 de diciembre del 2018]. Disponible en: <http://guiaprioam.com/indice/peritonitis-2/>
23. Gadola L, Poggi C, Dominguez P, Poggio M, Lungo E, Cardozo C. Risk factors and prevention of peritoneal dialysis-related peritonitis. Perit Dial Int. Uruguay. 2018.
24. Oey R, de Man R, Eler N, Verbon A, Van Buuren H. Microbiology and antibiotic susceptibility patterns in spontaneous bacterial peritonitis: A study of two Dutch cohorts at a 10-year interval. United European Gastroenterol J. Róterdam, Holanda. 2018
25. Sayer J, Simpson G, Mccrossan L, Welters Y. 32nd International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine. Bélgica. Publicado: 20 de Marzo de 2012 [Fecha de acceso 27 de diciembre del 2018]. Disponible en: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/cc11005>
26. Huertas G, Silva S. Epidemiología y análisis clínico de las peritonitis en pacientes en tratamiento con diálisis peritoneal en el hospital "Carlos

- Andrade Marín” de la ciudad de Quito, Enero 2008 - Diciembre 2010. [Tesis de Grado]. Quito, Ecuador. 2012.
27. Harris M. Prevalencia de la peritonitis infecciosa en pacientes tratados con diálisis peritoneal intermitente manual comparada con diálisis peritoneal intermitente automática del HGR. N.1, IMSS, Querétaro. [Tesis de Grado]. Santiago de Querétaro, México. 2011.
28. Barrera M, Rodríguez C, Borda L, Najjar T. Valor predictivo de mortalidad del índice de peritonitis de Mannheim; Rev. Gastroenterol. Lima, Perú. 2010; 30-3: 211-215.
29. Benítez E, Galli V, Jara J, Miranda A, Morel J, Olazar L, Ricart R, Ruiz-Díaz O, Zárate K, Marecos Ch, Sánchez M, Rojas R. Complicaciones y mortalidad por peritonitis: un estudio transversal. Rev. Medicina Clínica y Social. Parag. 2018;2(1):6-12.

## VIII. ANEXOS:

### ANEXO N° 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### FACTORES ASOCIADOS A PACIENTES ADULTOS CON PERITONITIS HOSPITALIZADOS EN HOSPITAL SANTA ROSA II-2, 2018

**Investigador:** Aguinaga Agurto Bragian Adrián

**Lugar de Ejecución:** Hospital Santa Rosa II-2, Piura

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**N° de Historia Clínica:** \_\_\_\_\_

#### FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1. EDAD:  Rango de edad:  [18 – 30> años  
 [30 – 60> años  
 >60 años
2. SEXO:  (Fuente: INEI 2016)

3. PROCEDENCIA:

4. ESTADO CIVIL: Casado(a)  Soltero(a)  Conviviente

(Fuente: INEI, Censo 2017)

#### FACTORES CLÍNICO-TERAPEUTICOS

5. PRESION ARTERIAL:  Clasificación de PA:  < 90/60  
 [90/60- 140/90]  
 > 140/90
6. TEMPERATURA:  Clasificación de T°:  < 35.5 °C  
 [35.5°-37.5°> °C  
 [37.5°-38.0°> °C  
 ≥ 38.0 °C

7. FRECUENCIA CARDIACA:  Clasificación de FC:  <60 l.p.m  
 [60 - 90] l.p.m  
 >90 l.p.m

8. FRECUENCIA RESPIRATORIA:  Clasificación de FR:  <12 r.p.m  
 [12 - 20] r.p.m  
 >20 r.p.m

9. ESTADO DE CONCIENCIA (valoración con ECG):  puntos.  
< 8 puntos:  [8 - 13] puntos:  > 13 puntos:

10. SATURACIÓN DE OXIGENO:  Clasificación:  [95%-100%] de O<sub>2</sub>  
 [91%-94%] de O<sub>2</sub>  
(Fuente: OMS)  ≤90% de O<sub>2</sub>

11. FALLA ORGÁNICA (o sospecha de disfunción orgánica):

SI  NO

12. COMORBILIDADES (Antecedentes patológicos y/o quirúrgicos):

13. TIEMPO DE ENFERMEDAD (en horas)

14. TIEMPO OPERATORIO (en minutos)

15. ESTANCIA HOSPITALARIA (en días)  UCI:

16. ORIGEN DE LA PERITONITIS (Órgano donde empezó el proceso inflamatorio):

Vesícula Biliar  Apéndice cecal:  Otros:

Int. Delg:  Int. Grueso:  \_\_\_\_\_

Útero y Anexos:

17. EXTENSIÓN DE LA PERITONITIS:

Localizada:

Generalizada:

18. CARACTERÍSTICA DEL LIQUIDO PERITONEAL (características evidentes):

Claro:

Purulento o turbio:

Fecaloideo:

19. CUADRO CLÍNICO (Presencia de signos y síntomas manifestados por el paciente o hallados en la exploración física):

-Dolor Abdominal:

-Nauseas o vómitos:

-Estreñimiento o signos de obst.intestinal:

-Fiebre o sensación de alza térmica:

-Distensión abdominal o signos de ascitis:

-Resistencia a la palpación abdominal:

-Otros: \_\_\_\_\_

20. ANTIMICROBIANO (sustancia usada para eliminar microorganismos):

Antifúngico:  \_\_\_\_\_

Antibiótico:  \_\_\_\_\_

Otros:  \_\_\_\_\_

21. EVOLUCIÓN CLÍNICA (desenlace final del paciente)

Vivo:

Fallecido:

22. INDICE DE MANNHEIM (IPM) (Completar la tabla, ver puntos 1, 2, 11, 12, 13, 16, 17 y 18):

FACTORES	ADVERSOS	PUNTAJE	FAVORABLES	PUNTAJE	TOTAL
<b>Edad</b>	>50 años	5	<50 años	0	
<b>Sexo</b>	Mujer	5	Varón	0	
<b>Falla orgánica</b>	Presente	7	Ausente	0	
<b>Comorbilidad maligna (neoplasia)</b>	Presente	4	Ausente	0	
<b>Tiempo de evolución</b>	>24 horas	4	<24 horas	0	
<b>Origen</b>	No colónico	4	Colónico	0	
<b>Extensión</b>	Generalizada	6	localizada	0	
<b>Líquido peritoneal.</b>	Fecaloide	12	Claro	0	
	Purulento	6			

22.1. Puntaje total obtenido para IPM:

22.2. Interpretación del IPM:

a) <23 puntos (bajo riesgo de mortalidad por peritonitis):

b) [23-29] puntos (moderado riesgo de mortalidad por peritonitis):

c) >29 puntos (alto riesgo de mortalidad por peritonitis):

## ANEXO N° 2: SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

### UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

#### SOLICITO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS.

**Señor doctor**  
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

Yo, **Aguinaga Agurto Bragian Adrián**, identificado con **DNI 46862561**, alumno de la escuela de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego - Piura, con el debido respeto me presento y expongo:

Que siendo requisito indispensable para ejecución de Tesis y optar el Título Profesional de Médico Cirujano, contar con la validación del instrumento de investigación; por ello recorro a su digno despacho a fin de que realice la revisión y análisis del instrumento de investigación de mi Tesis titulada: **“FACTORES ASOCIADOS A PACIENTES ADULTOS CON PERITONITIS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL SANTA ROSA II-2, 2018”**

Por lo que le solicito a usted tenga a bien realizar la validación de este instrumento, para cubrir con el requisito de “Juicio de Expertos”

Sus observaciones y recomendaciones como juez de validación serán de gran ayuda para la elaboración final de nuestro instrumento de investigación, agradeciéndole de antemano.

Esperando la debida atención a la presente, me despido de Uds.

Piura, Mayo del 2019.



\_\_\_\_\_  
Bragian Adrián Aguinaga Agurto

DNI: 46862561

#### ADJUNTO:

- Matriz de consistencia
- Definición operacional de variables
- Ficha de Recolección de datos
- Informe de Opinión de expertos