



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

**Validación del índice de peritonitis de Mannheim para
predecir mortalidad en sepsis abdominal en el Hospital
Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años
2020-2022**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Cirugía General

AUTOR

Christian MARÍN CHUQUILIN

ASESOR

Ronald Arnaldo ORÉ DE LA CRUZ

Lima - Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Marín C. Validación del índice de peritonitis de Mannheim para predecir mortalidad en sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022 [Proyecto de investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2024.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Christian Marín Chuquilin
Tipo de documento de identidad	Documento Nacional de Identidad
Número de documento de identidad	43487818
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-5634-2175
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Ronald Arnaldo Oré de la Cruz
Tipo de documento de identidad	Documento Nacional de Identidad
Número de documento de identidad	20568351
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-2446-7305
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	María Angelica Valcárcel Saldaña
Tipo de documento	Documento Nacional de Identidad
Número de documento de identidad	08099742
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Luis Miguel Villanueva Alegre
Tipo de documento	Documento Nacional de Identidad
Número de documento de identidad	07699391
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Himeron Perfecto Limaylla Vega
Tipo de documento	Documento Nacional de Identidad
Número de documento de identidad	07347927
Datos de investigación	
Línea de investigación	No aplica

Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Institución: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Departamento: Callao Provincia: Callao Distrito: Bellavista Centro: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Lugar: Av. Guardia Chalaca 2176, Bellavista 07016 Coordenadas: Latitud: -12.0632314 Longitud: -77.1240002
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020-2022
URL de disciplinas OCDE	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.11



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América



Facultad de Medicina
Vicedecanato de Investigación y Posgrado

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN MEDICINA HUMANA

INFORME DE CALIFICACIÓN

MÉDICO: MARIN CHUQUILIN CHRISTIAN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

*VALIDACIÓN DEL ÍNDICE DE PERITONITIS DE MANNHEIM PARA PREDECIR
MORTALIDAD EN SEPSIS ABDOMINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN DURANTE LOS AÑOS 2020- 2022*

AÑO DE INGRESO: 2020

ESPECIALIDAD: CIRUGÍA GENERAL

SEDE: HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

Lima 16 de abril de 2024

Doctor

JESUS MARIO CARRIÓN CHAMBILLA

Coordinador del Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

El comité de la especialidad de CIRUGIA GENERAL

ha examinado el Proyecto de Investigación de la referencia, el cual ha sido:

SUSTENTADO Y APROBADO



OBSERVADO



OBSERVACIONES:

NOTA:

15

Dra. MARÍA ANGÉLICA VALCARCEL SALDAÑA

COMITÉ DE LA ESPECIALIDAD EN
CIRUGÍA GENERAL

C.c. UPG

Comité de Especialidad
Interesado



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE MEDICINA

Vicedecanato de Investigación y Posgrado



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo RONALD ARNALDO ORÉ DE LA CRUZ, en mi condición de asesor según consta Dictamen No 000365-2024 de aprobación del proyecto de investigación, cuyo título es VALIDACIÓN DEL ÍNDICE DE PERITONITIS DE MANNHEIM PARA PREDECIR MORTALIDAD EN SEPSIS ABDOMINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DURANTE LOS AÑOS 2020-2022, presentado por el médico CHRISTIAN MARÍN CHUQUILIN para optar el título de segunda especialidad Profesional en CIRUGIA GENERAL

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud del Proyecto de investigación. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 19% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención título de la especialidad correspondiente.

Firma del Asesor

DNI: 20568351

Nombres y apellidos del asesor:

Ronald Arnaldo, Oré De La Cruz



DR. RONALD ORE DE LA CRUZ
Médico Cirujano
CMP. 37488 RNE. 21198



LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Índice de Peritonitis de Mannheim

Cuadro 2. Operacionalización de variables

Cuadro 3. Presupuesto del proyecto

Cuadro 4. Cronograma de Actividades

Cuadro 5. Matriz de consistencia

RESUMEN

Antecedentes: La patología de la sepsis abdominal persiste en hospitales de todo el mundo y requiere de tratamiento multidisciplinario por parte de cirujanos, intensivistas y médicos de urgencias. Aun así, continúa siendo de forma significativa una causa de morbilidad y mortalidad, lo que subraya la importancia de investigar la fiabilidad de escalas pronósticas como el índice de peritonitis de Mannheim (IPM). **Hipótesis:** H1: El índice de peritonitis de Mannheim es válido para predecir mortalidad en sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022. H0: El índice de peritonitis de Mannheim no es válido para predecir mortalidad en sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022. **Objetivos:** Determinar la validez diagnóstica del índice de peritonitis de Mannheim para predecir mortalidad en sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022. **Materiales y métodos:** El presente proyecto tiene un diseño observacional, retrospectivo, tipo prueba diagnóstica. Se tendrá como población todos los pacientes que hayan sido registrados en el libro de reporte operatorio del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión con diagnóstico de Sepsis abdominal durante los años 2020-2022. Luego de la recolección de datos, se tabularán en el programa Microsoft Excel, posteriormente serán analizados por el programa SPSS. **Palabras clave:** Sepsis abdominal, Peritonitis, Mortalidad, Índice de Mannheim, Complicaciones postquirúrgicas.

ABSTRACT

Background: The pathology of abdominal sepsis persists in hospitals worldwide and requires multidisciplinary management by surgeons, intensivists, and emergency physicians. Yet, it remains a significant cause of morbidity and mortality, underscoring the importance of investigating the reliability of prognostic scales such as the Mannheim Peritonitis Index (MPI). **Hypothesis:** H1: The Mannheim peritonitis index is valid for predicting mortality in abdominal sepsis in the Daniel Alcides Carrión National Hospital during the years 2020-2022. H0: The Mannheim peritonitis index is not valid for predicting mortality in abdominal sepsis at the Daniel Alcides Carrión National Hospital during the years 2020-2022. **Objectives:** To determine the diagnostic validity of the Mannheim peritonitis index to predict mortality in abdominal sepsis at the Daniel Alcides Carrión National Hospital during the years 2020-2022. **Materials and methods:** This project has an observational, retrospective, diagnostic test type design. The population will be all patients who have been registered in the surgical report book of the Daniel Alcides Carrión National Hospital with a diagnosis of abdominal sepsis during the years 2020-2022. After the data collection, they will be tabulated in the Microsoft Excel program, later they will be analyzed by the SPSS program. **Key words:** Abdominal sepsis, Peritonitis, Mortality, Mannheim Index, Post-surgical complications.

I CAPITULO I:

DATOS GENERALES

1.1 Título

Validación del índice de peritonitis de Mannheim para predecir mortalidad en sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022

1.2 Línea de investigación:

Cirugía General

1.3 Autor responsable del proyecto

Christian Marín Chuquilin

1.4 Asesor

Dr. Ronald Arnaldo Ore de la Cruz

1.5 Institución

Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

1.6 Entidades o Personas con las que se coordinará el proyecto

Oficina de Apoyo de la Docencia e Investigación del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión
Programa de Segunda Especialización de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

1.7 Duración

6 meses

1.8 Clave del Proyecto

Sepsis Abdominal, Peritonitis, Mortalidad, Índice de Mannheim, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

II CAPITULO II:

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

2.1 Planteamiento del Problema

2.1.1 Descripción del Problema

Se denomina peritonitis a la inflamación del peritoneo y/o la cavidad peritoneal provocada por infecciones localizadas o generalizadas. En la mayoría de los casos de peritonitis, la cavidad peritoneal se infecta con bacterias intestinales. La evaluación pronóstica precoz de la sepsis abdominal es necesaria para identificar a los individuos con alto riesgo de recibir tratamientos más agresivos y para ofrecer una valoración objetiva de la gravedad de la enfermedad.

Debido a las prolongadas estancias hospitalarias y al tratamiento en la unidad de cuidados críticos, la sepsis abdominal provocada por una peritonitis secundaria tiene una elevada tasa de mortalidad, así como considerables implicaciones económicas. Tras una enfermedad abdominal, el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica es importante porque puede manifestarse a los pocos días del acontecimiento inicial como evidencia de un fallo orgánico limitado a uno o más órganos, o como una respuesta inflamatoria exagerada que conduce rápidamente a la mortalidad.

Se han ideado varias puntuaciones para identificar las variables de riesgo esperadas para la mortalidad por peritonitis; sin embargo, a veces parecen imposibles de calcular o utilizar fuera de los departamentos de cuidados críticos.

La puntuación APACHE II (Physiology and Chronic Health Evaluation), el índice de peritonitis de Mannheim (MPI), el índice de peritonitis de Altona (PIA), la puntuación de Ranson, la puntuación de sepsis y la puntuación de gravedad fisiológica y operatoria para la enumeración de la mortalidad y la morbilidad (POSSUM) son los principales sistemas de puntuación que se han documentado.

2.1.2 Antecedentes del Problema

Internacionales

Laís Dos Santos Gueiros y cols, (Brazil, 2021) encontraron un punto de corte de 27 puntos para el índice de Peritonitis de Mannheim evaluando el mejor valor del índice de concordancia Kappa, y a través de él se calculó: 90,90% de sensibilidad y 78,13% de especificidad por la curva ROC. Es así que establecieron que el índice de Peritonitis de Mannheim fue efectivo en la estimación del riesgo de muerte cuando el índice alcanza valores = 27 puntos. (1)

OB Karki y cols (Nepal 2018) al realizar un estudio prospectivo en 126 pacientes operados por peritonitis por perforación en Manipal College of Medical Sciences, Pokhara, Nepal, desde mayo de 2015 hasta abril de 2018 donde calcularon la puntuación del índice de peritonitis de Mannheim para cada paciente y encontraron que la mortalidad y morbilidad general fue del 9 % y el 43 %, respectivamente, con puntuaciones del índice de peritonitis de Mannheim de ≤ 20 , 21-29 y ≥ 30 , con una mortalidad del 0 %, 14 % y 46 %, respectivamente. (2)

Sharma R. y cols (India, 2015) diseñaron un estudio prospectivo en el que participaron 100 sujetos operados de peritonitis perforante durante 2 años, donde calcularon y analizaron la puntuación de índice de Peritonitis de Mannheim para cada paciente, midiendo la mortalidad para cada caso; los puntajes del índice de Peritonitis de Mannheim se dividieron en tres categorías; puntuaciones <15 (categoría 1), 16-25 (categoría 2) y >25 (categoría 3). Hallando sensibilidad de índice de Peritonitis de Mannheim de 92% y especificidad del 78% en las curvas ROC. (3)

Salamone G. y cols (Italia, 2016) en su estudio retrospectivo realizado a 104 pacientes ingresados y operados de "Peritonitis Secundaria Aguda por perforación visceral" cuantificaron el índice de Peritonitis de Mannheim; encontrando la mortalidad en 25,96%. La mayor sensibilidad y especificidad para la puntuación del índice de Peritonitis de Mannheim como predictor de mortalidad fue en la puntuación de 20. En el grupo de pacientes con puntuación de índice de Peritonitis de Mannheim > 20 la tasa de mortalidad fue del 48,5% para pacientes mayores de 80 años y del 12,1% para pacientes más jóvenes ($p < 0,005$). (4)

González-Pérez L. y cols (Mexico, 2018) al realizar un estudio retrospectivo, observacional, transversal, en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga entre julio de 2013 y enero de 2014, en pacientes con diagnóstico de sepsis abdominal. En 177 casos, 85 mujeres y 92 hombres, y 18 pacientes (10,2%) fallecieron. Se utilizó el índice de peritonitis de Mannheim para clasificar los casos en dos categorías: moderada (< 25 puntos) y grave (> 26 puntos). Murieron 10 (6,7%) de los 150 pacientes leves y 8 (29,5%) de los 27 graves (odds ratio: 5,895; intervalo de confianza del 95%: 2,071-16,77; $p < 0,05$). Llegando a la conclusión de que, para los pacientes con sepsis

abdominal, el índice de Mannheim es un indicador fiable de mortalidad. (5)

Nacionales

Sedano C. y cols (Perú, 2019) ejecutaron un estudio observacional retrospectivo de tipo prueba diagnóstica en 294 pacientes del Servicio de Cirugía General del Hospital "Daniel Alcides Carrión" de Huancayo entre 2015 y 2017, donde 40 fallecieron y 254 sobrevivieron. Al analizar los datos y basándose en el punto de corte de ≥ 26 , el Índice de Peritonitis de Mannheim reveló una sensibilidad de 0,85, una especificidad de 0,972, un valor predictivo positivo de 0,829 y un valor predictivo negativo de 0,976. (6)

Tineo-Rodríguez L. y cols (Perú, 2017) al realizar una investigación observacional, descriptivo transversal, retrospectivo, realizado en 2013 en el Hospital Regional de Lambayeque en 53 pacientes con diagnóstico de peritonitis generalizada hallaron una tasa de mortalidad del 18,86%. Se determinó que el punto de corte óptimo del Índice de Peritonitis de Mannheim es mayor de 27 puntos, con 100% de sensibilidad, 67,44% de especificidad, 4167% de valor predictivo positivo y 100% de valor predictivo negativo. La curva ROC del índice de peritonitis de Mannheim reveló un área bajo la curva de 0,8523, con un valor significativo de $p < 0,05$. (7)

2.1.3 Fundamentos

2.1.3.1 Marco Teórico

Las primeras descripciones de la sepsis la describían como un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) relacionado con la infección. El "shock séptico" describe un SIRS agravado por un fallo cardiocirculatorio, mientras que la "sepsis grave" se refiere al desarrollo final de un fallo orgánico. En 2001, esta definición de sepsis se actualizó debido a la preocupación que suscitaba su imprecisión. La Conferencia Internacional sobre Definiciones de Sepsis reconoció sus limitaciones y mantuvo el marco principal de las definiciones originales porque no había sustitutos adecuados. Por lo tanto, se reconoció que los criterios SIRS son insuficientes para describir plenamente las múltiples incidencias de la sepsis. El Tercer Consenso Internacional para las Definiciones de Sepsis y Shock Séptico (Sepsis-3) se publicó en febrero de 2016 como consecuencia de revisiones adicionales de las definiciones de sepsis en 2014 y 2015. El enfoque de sepsis-3 se ha alejado de los signos y síntomas inflamatorios, que podrían ser una reacción normal y saludable a una infección sistémica. En lugar de ser saludable, la respuesta del huésped a la sepsis está desregulada, lo que puede resultar en insuficiencia orgánica que es potencialmente fatal, como enfatiza Sepsis-3. En consecuencia, la definición de sepsis es "disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta desregulada del huésped a la infección". (8)

La segunda causa más frecuente de sepsis es la infección intraabdominal (IIA). En raras ocasiones, una infección intraabdominal simple puede derivar en una enfermedad grave que afecte a otros órganos. Por otra parte, una infección complicada que se origine en el abdomen debido a la interferencia con el tracto gastrointestinal u otras vísceras da lugar a una inflamación localizada o generalizada del peritoneo, que en última instancia conduce a la sepsis. Se denomina también sepsis abdominal o peritonitis secundaria. La sepsis abdominal

puede ser el resultado de perforaciones espontáneas, que incluyen diverticulitis complicada (adquirida en la comunidad), úlceras de estómago y complicaciones tras cirugía abdominal electiva (asociadas a tratamiento médico). Esta distinción es crucial cuando se trata de enfermedades subyacentes y de la elección del mejor tratamiento antibiótico. (9)

En los últimos años, los resultados de estudios prospectivos han exagerado con frecuencia el pronóstico de los pacientes con infecciones intraabdominales intrincadas. Según los estudios clínicos, la tasa global de mortalidad de los pacientes con infecciones intraabdominales complicadas oscila entre el uno y el tres por ciento. Se ha demostrado que proporcionar a los pacientes con estas enfermedades el tratamiento adecuado produce resultados fantásticos. (10)

DIAGNÓSTICO

La evaluación clínica sirve de base principal para el diagnóstico de la sepsis abdominal. Como parte de una respuesta inflamatoria sistémica, los pacientes con sepsis abdominal suelen llegar a urgencias con fiebre, taquicardia, taquipnea y dolor abdominal. La rigidez abdominal puede indicar la presencia de peritonitis aguda. La oliguria, la hipotensión y los cambios bruscos del estado mental son signos de advertencia de que el paciente está pasando de una infección local a una sepsis. Sin embargo, en pacientes gravemente enfermos, diversas restricciones clínicas (como alteraciones de la conciencia, una enfermedad subyacente grave, etc.) pueden hacer que la evaluación clínica sea infalible por sí sola. (11)

En la actualidad, la tomografía computarizada y la ecografía son técnicas esenciales en el diagnóstico de la sepsis abdominal. Aunque la ecografía es un método fiable y fácil de repetir, la pericia del examinador desempeña un papel importante en la fiabilidad y la

exactitud diagnóstica de la prueba. Cuando el diagnóstico es ambiguo, la tomografía computarizada es una técnica de gran utilidad. Hoy en día, en los países industrializados se considera el método de referencia. (11)

Fisiopatología de la sepsis abdominal

El peritoneo es la monocapa de células mesoteliales que bordea las vísceras y la pared abdominal. El estroma submesotelial y la lámina basal de esta monocapa se combinan para crear una barrera semipermeable que permite el flujo pasivo de agua y solutos. Las partículas más grandes y las bacterias se eliminan por estomas y canales linfáticos entre las células mesoteliales, que se concentran en la superficie diafragmática. La fisiopatología de las infecciones intraabdominales se centra en la rápida eliminación de los gérmenes intraabdominales a través de estos canales linfáticos, ya que la contaminación no contenida puede dar lugar rápidamente a bacteriemia y sepsis. La localización de la primera rotura y los factores del huésped influyen en la microbiología de la futura peritonitis, incluso en situaciones en las que la rotura es "adquirida en la comunidad" o se produce en un paciente postoperatorio. Tanto directa como indirectamente, las sustancias liberadas por las células mesoteliales lesionadas y los receptores de reconocimiento de patrones del sistema inmunitario innato identifican las bacterias que se filtran en el peritoneo. Las citocinas proinflamatorias liberadas durante la fase inicial de la respuesta, que depende de la entrada de macrófagos, incluyen la interleucina-1, la interleucina-6 y el factor de necrosis tumoral α . Los neutrófilos llegan al peritoneo en dos a cuatro horas y se convierten en el tipo celular predominante durante 48 a 72 horas. Tras la muerte bacteriana, se producen lipopolisacáridos y otros componentes celulares que intensifican la respuesta del huésped. (12)

Peritonitis

Peritonitis es el término médico para la inflamación peritoneal. Peritonismo se refiere a una rigidez generalizada del abdomen. Aunque su especificidad y sensibilidad son limitadas, estos resultados sugieren problemas intraabdominales. Las vías aferentes viscerales son activadas por impulsos nociceptivos procedentes del revestimiento peritoneal, lo que desencadena un bucle reflejo en los músculos de la pared abdominal. El músculo esquelético abdominal se utiliza para inmovilizar la pared del abdomen mientras se experimenta dolor viscerosomático. Aunque existen varias razones por las que la irritación peritoneal puede dar lugar a una peritonitis, esta enfermedad suele ser un signo de catástrofe y tiene un pronóstico desalentador si se ignora. (13)

Clasificación

La peritonitis puede ser aislada o localizada en una zona concreta del abdomen en un contexto clínico. El dolor localizado en el sitio de McBurney es un ejemplo clásico de peritonitis localizada cuando se confirma una apendicitis. Los irritantes que se dispersan por la cavidad peritoneal causan peritonitis difusa. Desde una perspectiva clínica, resulta útil clasificar la peritonitis en localizada o generalizada. Mientras que los pacientes con síntomas clínicos localizados pueden esperar a que se les realicen más pruebas, los que llegan con peritonitis generalizada requieren casi invariablemente una intervención quirúrgica rápida (14)

- Una invasión bacteriana no provocada de la cavidad peritoneal conocida como peritonitis bacteriana primaria afecta principalmente a lactantes y niños pequeños inmunodeprimidos o cirróticos.
- Las infecciones derivadas de una perforación intraabdominal (traumática, iatrogénica o relacionada con una enfermedad), una

dehiscencia anastomótica, una translocación bacteriana, una inflamación o necrosis gastrointestinal (incluida la necrosis pancreática) u ocasionalmente una peritonitis no bacteriana o debida a procesos infecciosos penetrantes se denominan peritonitis bacteriana secundaria.

- La peritonitis bacteriana secundaria se refiere a infecciones provocadas por perforaciones intraabdominales traumáticas, iatrogénicas o relacionadas con enfermedades; dehiscencia anastomótica; translocación bacteriana; inflamación o necrosis gastrointestinal (incluida la necrosis pancreática); o, en raras ocasiones, peritonitis o peritonitis no bacterianas.
- Una enfermedad persistente o recurrente conocida como peritonitis terciaria suele aparecer después de que hayan fracasado los intentos quirúrgicos de tratar la peritonitis secundaria. Además, podría aplicarse a individuos inmunodeprimidos u organismos con escasa patogenicidad inherente. (15)

Consideraciones microbiológicas

La variedad de patógenos encontrados en el contexto de una peritonitis representa una pequeña parte de la flora intestinal. Los resultados de los cultivos no permiten distinguir entre bacterias contaminantes e infectadas. Entre los microorganismos implicados hay numerosos anaerobios, hongos y bacterias grampositivas y gramnegativas; la mezcla exacta depende de varios factores, como la localización de la perforación. En la peritonitis relacionada con la apendicitis, el porcentaje de bacterias gramnegativas y anaerobias se eleva a alrededor del 80%, mientras que en la perforación gastroduodenal es de aproximadamente el 15-20%. El porcentaje de cultivos que aíslan bacterias grampositivas se mantiene entre el 30 y el 40%, dependiendo de la causa primaria de la perforación. Los microorganismos asociados a los entornos sanitarios tienen más probabilidades de ser resistentes a los regímenes antibióticos estándar

("de primera línea"). Así, son resistentes a los estafilococos meticilina-coagulasa-negativos, los enterococos resistentes a la vancomicina, las enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) y las resistentes a la quinidina. El término multirresistente (MDR) incluye *Escherichia coli*, así como bacterias Gram negativas no fermentadoras como *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii*. (16)

Los siguientes factores influyen en la mortalidad en la peritonitis secundaria: edad del paciente, enfermedades neurológicas, hepáticas o cardiovasculares preexistentes, o retraso en la atención más de 24 horas, y gravedad de la peritonitis. También influye una fuente de infección no apendicular. La sección de tratamiento que sigue repasa el momento ideal para intervenir. (17)

El índice de peritonitis de Mannheim (IPM)

Wacha y Linder lo crearon en 1983 para un estudio retrospectivo que comprendía 1.253 pacientes que presentaban peritonitis y analizaron 20 posibles indicadores de riesgo. Tras evaluar su capacidad para predecir los resultados, se determinó que sólo ocho de ellos tenían valor pronóstico y se incluyeron en el IPM. El IPM pretendía clasificar el grado de peritonitis o infecciones intraabdominales e identificar a los pacientes que necesitaban un diagnóstico y tratamiento rápidos utilizando datos fácilmente obtenibles a partir de pruebas clínicas e imágenes quirúrgicas. El IPM tiene en cuenta la edad, el sexo, la insuficiencia orgánica, la malignidad, el origen, el tiempo de evolución superior a 24 horas, la gravedad de la peritonitis y las características del exudado peritoneal. La puntuación global va de cero a 47, asignándose un número distinto a cada parámetro. Se cree que las personas con una puntuación superior a 26 tienen muchas más probabilidades de fallecer por peritonitis grave. (18)

Cuadro 1. Índice de Peritonitis de Mannheim

FACTOR	ADVERSO	PUNTOS	FAVORABLE	PUNTOS
EDAD	>50	5	<50	0
SEXO	Mujer	5	Hombre	0
DISFUNCION ORGANICA	Presente	7	Ausente	0
MALIGNIDAD	Presente	4	Ausente	0
TIEMPO DE EVOLUCION	>24 hrs	4	<24 hrs	0
ORIGEN	No Colónico	4	Colónico	0
EXTENSION	Generalizada	6	localizado	0
EXUDADO	Fecaloide	12	limpio	0
	Purulento	6		
Disfunción Organica				
RIÑON	Creatinina >177umol/L Urea>167mmol/L Oliguria>20mL/h			
PULMON	PO2<50mmHg PCO2>50mmHg			
SHOCK	Hipodinamia o hiperdinamia			
OBSTRUCCION INTESTINAL	Parálisis >24 horas u Obstrucción mecánica completa			

Tratamiento

Cirugía

El enfoque fundamental del tratamiento de la peritonitis secundaria consiste en eliminar rápidamente el foco infeccioso, al tiempo que se proporciona una reanimación rigurosa y una terapia antibiótica de refuerzo. Los objetivos del tratamiento son detener la enfermedad en

su origen y evitar que se propague. Dependiendo de la etiología, la localización, el nivel de contaminación peritoneal y las comorbilidades preexistentes del paciente, el tratamiento inmediato del foco puede realizarse mediante escisión o reparación del órgano visceral infectado o perforado. Mediante el lavado peritoneal con líquidos salinos, antibióticos o soluciones antisépticas, la carga bacteriana se diluye con frecuencia. Sin embargo, no hay pruebas de que ninguno de estos remedios pueda mejorar la evolución de la peritonitis secundaria. Incluso las células mesoteliales, que son cruciales para la respuesta inmunológica de los pacientes, pueden ser destruidas o dañadas por ellos. En lo que respecta a la cavidad peritoneal, el antiguo proverbio "la solución a la contaminación es la dilución" no debe tenerse en cuenta e incluso puede ser perjudicial. (19)

Resurrección de fluidos

Los pacientes sépticos que no reciben tratamiento pueden desarrollar shock, una enfermedad potencialmente mortal provocada por la creación del tercer espacio total de líquido corporal y edema. Esta serie de acontecimientos culmina finalmente en una disminución de la presión arterial que, como se ha indicado anteriormente, provoca inestabilidad hemodinámica y fallo multiorgánico. El suministro de líquidos es esencial para la reanimación. Durante mucho tiempo se ha debatido sobre el tipo y la cantidad de líquidos. Según las recomendaciones de la Surviving Sepsis Campaign (SSC) de 2016, dentro de las tres primeras horas del ingreso, se recomienda una reanimación vigorosa con líquidos con una solución cristaloide de 30 ml/kg en situaciones de inestabilidad hemodinámica o aumento de los niveles de lactato en el shock séptico. Antes de utilizar antibióticos, deben realizarse hemocultivos para la detección precoz de la infección y la administración de antibióticos de amplio espectro. (20)

2.1.4 Formulación del Problema

¿Tiene validez el índice de peritonitis de Mannheim para predecir mortalidad en sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022?

2.2 Hipótesis

H1: El índice de peritonitis de Mannheim es válido para predecir mortalidad en sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022

H0: El índice de peritonitis de Mannheim no es válido para predecir mortalidad en sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022

2.3 Objetivos de la Investigación

2.3.1 Objetivo General

- Determinar la validez diagnóstica del índice de peritonitis de Mannheim para predecir mortalidad en sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022

2.3.2 Objetivos Específicos

- Cuantificar la mortalidad por sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022

- Determinar la morbilidad por sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022
- Determinar Etiología de sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022
- Determinar la sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo del Índice de Peritonitis de Mannheim para predecir mortalidad en sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022
- Identificar las características generales de los pacientes diagnosticados con por sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022

2.4 Justificación e Importancia del Problema

2.4.1 Justificación Legal

El proyecto de investigación se basa en el respeto de la autonomía de los pacientes, brindando confidencialidad en el uso de Historias Clínicas y Reporte Operatorio. Siendo éstas las siguientes normas legales: 1) LEY N° 26842 LEY GENERAL DE SALUD, las personas que participen de este estudio no podrán ser sometidas a procedimientos médicos o quirúrgicos sin tener su previo conocimiento. 2) LA LEY N° 29414 LEY QUE ESTABLECE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS

USUARIAS DE LOS SERVICIOS DE SALUD, basándose en el respeto del derecho de autonomía de los individuos.

2.4.2 Justificación Teórico – Científico

La incidencia de sepsis intraabdominal grave está aumentando en todo el mundo. Un posible tratamiento que debe evaluarse prospectivamente es el tratamiento abdominal abierto combinado con una mayor evacuación de líquidos y biomedidores peritoneales. Es necesario evaluar cómo los métodos de predicción bien conocidos pueden identificar a los individuos con sepsis intraabdominal utilizando una base de datos existente (21).

Los siete componentes que integran el Índice de Peritonitis de Mannheim (MPI) son los que están más estrechamente asociados con los resultados quirúrgicos. Como su nombre indica, está pensado especialmente para los pacientes quirúrgicos que acuden con peritonitis. Se ha dicho que es un indicador fiable de la morbilidad e incluye tanto las condiciones preoperatorias como las perioperatorias (22).

2.4.3 Justificación Práctica

La entidad clínica de la sepsis abdominal resultante de una peritonitis secundaria es bastante frecuente en los hospitales de todo el mundo. Se atribuye a varias causas originales, como la apendicitis aguda, la colecistitis aguda y la perforación de las vísceras huecas.

El tratamiento de la sepsis abdominal relacionada con la peritonitis es un reto médico-quirúrgico en el que interviene un equipo multidisciplinar que incluye médicos de urgencias, cirujanos generales e intensivistas. También conlleva un alto coste asociado a las estancias

hospitalarias, el uso de quirófanos y la medicación, y es crucial predecir la mortalidad para ayudar en el tratamiento.

Dado que el índice de peritonitis de Mannheim debe ser validado para el manejo adecuado de esta entidad médico-quirúrgica, ni en nuestro país ni en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, existe una escala que ayude a predecir la mortalidad en la sepsis abdominal ligada a peritonitis.

III CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Estudio

Explicativo, cuantitativo.

3.2 Diseño de Investigación

Estudio observacional, retrospectivo, tipo prueba diagnóstica

3.3 Universo de pacientes que acuden a la Institución

Pacientes con diagnóstico de sepsis abdominal atendidos en Hospital Nacional Daniel A. Carrión entre los años 2020- 2022

3.4 Población a estudiar

Pacientes con diagnóstico de sepsis abdominal que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión entre los años 2020- 2022

3.5 Muestra de Estudio o tamaño muestral

La muestra del estudio estará comprendida por las historias clínicas de todos los pacientes que hayan sido registrados en el libro de reporte operatorio del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión con diagnóstico de Sepsis abdominal durante los años

2020-2022 y que cumplan con los criterios de inclusión, El muestreo será no probabilístico. Para hallar el tamaño de la muestra se utilizó el programa estadístico epidemiológico EPIDAT 4.1 para pruebas diagnósticas, con una sensibilidad de 96%, especificidad 80%, nivel de confianza del 95%, el resultado fue 306 pacientes.

3.6 Criterios de Inclusión y Exclusión

3.6.1 Criterios de inclusión

Pacientes postoperados por el servicio de Cirugía General que cumplieran con el diagnóstico de sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides durante los años 2020-2022

Pacientes con historias clínicas completas en archivo de historias clínicas del hospital Nacional Daniel Alcides durante los años 2020-2022

3.6.2 Criterios de Exclusión

Pacientes con diagnóstico de sepsis abdominal de causa ginecológica

3.7 Variable de Estudio

3.7.1 Independiente

- Índice de Peritonitis de Mannheim:
 - Edad

- Sexo
- Disfunción Orgánica
- Malignidad
- Tiempo de evolución
- Origen de la infección
- Extensión
- Exudado

3.7.2 Dependiente

- Mortalidad por sepsis abdominal
- Complicaciones Posquirúrgicas
- Ingreso a UCI

3.8 Operacionalización de Variables

Cuadro 2. Operacionalización de variables

VARIABLE PRINCIPAL	DEFICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	VARIABLES A ESTUDIAR	INDICADORES	ITEMS/VALOR FINAL	ESCALA TIPO
INDICE DE MANNHEIM	Es un índice de pronóstico de mortalidad basado en parámetros clínicos y quirúrgicos aplicable luego de una intervención quirúrgica.	El índice de Mannheim se medirá en sus tres componentes: Perfil epidemiológico Características clínicas Características quirúrgicas	Epidemiológicos	Edad	Características fenotípicas	Femenino Masculino	Cualitativa Nominal
				Sexo	Años a partir de la fecha de nacimiento	>50 años ≤50 años	Cuantitativa Razón
			Clínicos	Disfunción orgánica	Presencia de una o más manifestaciones clínicas sistémica	Presente Ausente	Cualitativa Nominal
				Malignidad	Presencia o ausencia	Presente Ausente	Cualitativa Nominal
				Tiempo de evolución	Evolución de 24 horas	≥24 horas <24 horas	Cualitativa Razón
			Quirúrgicos	Origen	Sitio anatómico en el cual se inició la peritonitis	No colónico Colónico	Cualitativa Nominal
				Extensión	inflamación en el peritoneo siendo la localidad: secreción ubicada en 1 o	Localizada Generalizada	Cualitativa Nominal

					2 cuadrante abdominales, o generalizada ubicada en más de 2 cuadrantes abdominales.		
				Exudado	Tipo de secreción cetrina: secreción amarilla sin mal olor, secreción purulenta: amarilla intensa o verdoso sin mal olor y secreción Fecaloide: verde o achocolatada con mal olor	Cetrino Purulento Fecaloide	Cualitativa Nominal
VARIABLE DEPENDIENTE	DEFICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	VARIABLES A ESTUDIAR	INDICADORES	ITEMS/VALOR FINAL	ESCALA TIPO
MORTALIDAD				Mortalidad	Condición en la que el paciente abandona el hospital, vivo o muerto	Fallecida Alta	Cualitativa Nominal
COMPLICACIONES POSQUIRURGICAS				Complicaciones Posquirurgicas	Evolución tórpida o	Infección del sitio operatorio	Cualitativa Nominal

					desfavorable en el postoperatorio	Neumonía Atelectasia Falla multiorgánicas Absceso intraabdominal Otros	
INGRESO A UCI				Unidad de cuidados intensivos.	Pacientes que necesitaron ingresar a la unidad de cuidados intensivos	Si No	Cualitativa Nominal

3.9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de los datos se necesitará la aprobación del protocolo del proyecto. Posteriormente se solicitará autorización al Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión para poder tener acceso a el libro de reporte Operatorio y luego a las historias clínicas de los pacientes. La recolección de datos se realizará por el propio investigador para asegurar el cumplimiento del plan de recolección.

3.10 Procesamiento y Análisis de Datos

Se obtendrán datos sobre la distribución de frecuencias de las variables cualitativas. Para determinar la asociación entre las dos variables cualitativas, se utilizará la prueba de chi-cuadrado.

Mediante los programas estadísticos EPIDAT 4.2 y SPSS 22.0, se utilizará la estadística descriptiva para determinar las frecuencias y las medidas de tendencia central. A continuación, se determinarán la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo, el valor predictivo negativo, la curva ROC y el área bajo la curva ROC para determinar la precisión pronóstica del índice.

IV CAPÍTULO IV

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Plan de Acciones

Se especifica en cronograma de proyecto

4.2 Asignación de Recursos

4.2.1 Recursos Humanos

- Investigador principal,
- Asesor estadístico
- Asesor metodológico

4.2.2 Recursos Materiales

- Instrumentos de recolección de datos
- Consentimiento informado
- Asentamiento informado
- Papel Bond
- Lapiceros
- Laptop
- Impresora
- Folder manila

4.3 Presupuesto o Costo del Proyecto

Cuadro 3. Presupuesto del proyecto

RECURSOS HUMANOS			
PERSONAL	HORAS	MONTO (nuevos soles/hora)	TOTAL
Asesor Estadístico	12Hrs	50.00	600.00
Asesor Metodológico	72Hrs	50.00	3600.00
Investigador	200Hrs	0.00	0.00
SUBTOTAL			4200.00
MATERIALES		CANTIDAD	COSTO
Hojas Bond		500 unidades	30.00
Lapiceros		4 unidades	4.00
Folder manilla		5 unidades	5.00
Tinta Impresora		4 unidades	60.00
SUBTOTAL			99.00
SERVICIOS			COSTO
Móvil con Internet			50.00
Transporte			50.00
Viáticos			120.00
SUBTOTAL			220.00
TOTAL GENERAL			4519.00

V CAPÍTULO:

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gueiros, L. D. S., Fonseca, C. M. D., Duarte, N. M. D. M., & Antunes, O. S. (2022). Mannheim's peritonitis index in the prediction of postoperative outcome of peritonitis. *Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes*, 49, e20222991. https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20222991_en
2. Karki, O. B., Hazra, N. K., Timilsina, B., & Kunwar, D., (2018). Effectiveness of Mannheim Peritonitis Index in Predicting the Morbidity and Mortality of Patients with Hollow Viscus Perforation. *Kathmandu University medical journal (KUMJ)*, 16(64), 296–300.
3. Sharma, R., Ranjan, V., Jain, S., Joshi, T., Tyagi, A., & Chaphekar, R. (2015). A prospective study evaluating utility of Mannheim peritonitis index in predicting prognosis of perforation peritonitis. *Journal of natural science, biology, and medicine*, 6(Suppl 1), S49–S52. <https://doi.org/10.4103/0976-9668.166076>
4. Salamone, G., Licari, L., Falco, N., Augello, G., Tutino, R., Campanella, S., Guercio, G., & Gulotta, G. (2016). Mannheim Peritonitis Index (MPI) and elderly population: prognostic evaluation in acute secondary peritonitis. *Il Giornale di chirurgia*, 37(6), 243–249. <https://doi.org/10.11138/gchir/2016.37.6.243>
5. González-Pérez, L. G., Sánchez-Delgado, Y., Godínez-Vidal, A. R., Cruz-Manzano, J. F., Gutiérrez-Uvalle, G. E., & Gracida-Mancilla, N. I. (2018). Index of Mannheim and mortality in sepsis abdominal [Índice de Mannheim y mortalidad en sepsis abdominal]. *Cirugia y cirujanos*, 86(5), 423–427. <https://doi.org/10.24875/CIRU.18000213>
6. Sedano, Carlos, Lizano, Leo, Balbin, Javier, Condor, Ivan, Atencio, Joel, & Villalba, Carlos. (2019). Eficacia del Índice de Mannheim en pacientes con peritonitis secundaria de un hospital de Huancayo, Perú. *Revista Medica Herediana*, 30(1), 12-19. <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v30i1.3467>

7. Tineo-Rodríguez, Liana; Tineo-Carrasco, Omar; Osada-Liy, Jorge.(2018). Validación del índice pronóstico de Mannheim para mortalidad en pacientes con peritonitis generalizada en el hospital de alta complejidad, Peru. Rev. Cuerpo Méd. Hosp. Nac. Almanzor Aguinaga Asenjo ; 11(3): 154-161
8. Hecker, A., Reichert, M., Reuß, CJ et al. Sepsis intraabdominal: nuevas definiciones y estándares clínicos actuales. Langenbecks Arch Surg 404, 257–271 (2019). <https://doi.org/10.1007/s00423-019-01752-7>
9. Blot, S., Antonelli, M., Arvaniti, K. et al. (2019). Epidemiología de la infección intraabdominal y sepsis en pacientes críticos: “AbSeS”, un estudio observacional de cohortes multinacional y ESICM Trials Group Project. Cuidados Intensivos Med 45 , 1703–1717 <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05819-3>
10. Boldingh, Q. J., de Vries, F. E., & Boermeester, M. A. (2017). Abdominal sepsis. Current opinion in critical care, 23(2), 159–166. <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000388>
11. Sartelli M. (2020). Evaluation and management of abdominal sepsis. Current opinion in critical care, 26(2), 205–211. <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000696>
12. Ross, J. T., Matthay, M. A., & Harris, H. W. (2018). Secondary peritonitis: principles of diagnosis and intervention. BMJ (Clinical research ed.), 361, k1407. <https://doi.org/10.1136/bmj.k1407>
13. Arbutina, D. D., Milic, L., Cuk, V. V., Juloski, J. T., Radulovic, R., Starcevic, A., & Karamarkovic, A. R. (2022). Significance of Biomarkers in Early Diagnosis of Abdominal Sepsis. Chirurgia (Bucharest, Romania : 1990), 117(1), 30–36. <https://doi.org/10.21614/chirurgia.2660>
14. Clements, T. W., Tolonen, M., Ball, C. G., & Kirkpatrick, A. W. (2021). Secondary Peritonitis and Intra-Abdominal Sepsis: An Increasingly Global Disease in Search of Better Systemic Therapies. Scandinavian journal of surgery : SJS : official organ for the Finnish Surgical Society and the Scandinavian Surgical Society, 110(2), 139–149. <https://doi.org/10.1177/1457496920984078>

15. Diaconescu, B., Uranues, S., Fingerhut, A., Vartic, M., Zago, M., Kurihara, H., Latifi, R., Popa, D., Leppäniemi, A., Tilsed, J., Bratu, M., & Beuran, M. (2020). The Bucharest ESTES consensus statement on peritonitis. *European journal of trauma and emergency surgery : official publication of the European Trauma Society*, 46(5), 1005–1023. <https://doi.org/10.1007/s00068-020-01338-9>
16. Montravers, P., Blot, S., Dimopoulos, G. et al. Manejo terapéutico de la peritonitis: una guía completa para intensivistas. *Cuidados Intensivos Med* 42 , 1234–1247 (2016). <https://doi.org/10.1007/s00134-016-4307-6>
17. Godínez-Vidal, A. R., & Zavala-Castillo, J. C. (2022). Utilidad de la hipoalbuminemia como predictor de mortalidad en sepsis abdominal. *Utility of hypoalbuminemia as a predictor of mortality in abdominal sepsis. Cirugia y cirujanos*, 90(5), 717–718. <https://doi.org/10.24875/CIRU.20001131>
18. Neri, A., Fusario, D., Marano, L., Savelli, V., Bartalini Cinughi de Pazzi, A., Casseti, D., Roviello, F., & Marrelli, D. (2020). Clinical evaluation of the Mannheim Prognostic Index in post-operative peritonitis: a prospective cohort study. *Updates in surgery*, 72(4), 1159–1166. <https://doi.org/10.1007/s13304-020-00831-5>
19. van Ruler, O., & Boermeester, M. A. (2016). Die chirurgische Therapie der sekundären Peritonitis : Ein weiter andauerndes Problem [Surgical treatment of secondary peritonitis: A continuing problem. German version]. *Der Chirurg; Zeitschrift für alle Gebiete der operativen Medizen*, 87(1), 13–19. <https://doi.org/10.1007/s00104-015-0115-8>
20. Pleșa-Furda, P., Iancu, I., Cioltean, C., Breazu, C., Brinzilă, S., Odaini, A., Bocșe, H., Herdean, A., Bartoș, D., Turculeț, C., Iancu, C., & Bartoș, A. (2021). Abdominal Sepsis - Current Definitions and Practice. *Chirurgia (Bucharest, Romania : 1990)*, 116(6 Suppl), S16–S27.
21. Tolonen, M., Coccolini, F., Ansaloni, L. et al. (2018) Getting the invite list right: a discussion of sepsis severity scoring systems in severe complicated intra-abdominal sepsis and randomized trial inclusion

criteria. World J Emerg Surg 13, 17. <https://doi.org/10.1186/s13017-018-0177-2>

22. Thorsen, K., Søreide, J. A., & Søreide, K. (2013). Scoring systems for outcome prediction in patients with perforated peptic ulcer. Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine, 21, 25. <https://doi.org/10.1186/1757-7241-21-25>

VI CAPÍTULO VI:

ANEXOS

6.1 Definición de Términos

- Sepsis Abdominal: Infección intraabdominal complicada que da como resultado una inflamación localizada o difusa del peritoneo y la subsiguiente septicemia.
- Peritonitis: Inflamación del peritoneo provocada por un agente patógeno.
- Mortalidad: Se refiere a las muertes sucedidas dentro de una población
- Índice de Mannheim: Escala de predicción de mortalidad de carácter epidemiológico, clínico y quirúrgico
- Complicación Posquirúrgica: Incidente que surge durante una intervención quirúrgica y provoca una reacción sistémica o local que puede poner en peligro la vida, la función o retrasar la recuperación.

6.2 Consentimiento informado

No se requiere consentimiento informado para el presente estudio. Se respeta el anonimato de los participantes a través del correcto llenado de la Ficha de Recolección de datos.

6.3 Matriz de consistencia

Cuadro 5. Matriz de consistencia

Validación del índice de peritonitis de Mannheim para predecir Mortalidad en Sepsis Abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022								
Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Fuente o instrumento de recolección de datos	Metodología	Población y Muestra
¿Tiene validez el índice de peritonitis de Mannheim para predecir mortalidad en sepsis abdominal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022?	Objetivo Principal	Alterna	Independiente	Biológica	Historia clínica	Ficha de recolección de datos	Estudio observacional, retrospectivo, tipo prueba diagnóstica	Pacientes con diagnóstico de sepsis abdominal cuyo diagnóstico fue realizado en Emergencia o en Sala de Hospitalización del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2020-2022
	Determinar la validez diagnóstica del índice de peritonitis de Mannheim para predecir mortalidad en sepsis abdominal	El índice de peritonitis de Mannheim es válido para predecir mortalidad en sepsis abdominal	Índice de Peritonitis de Mannheim Edad Sexo Disfunción Orgánica Malignidad Tiempo de evolución Origen de la infección Extensión Exudado					
	Objetivos Específicos	Nula	Dependiente					
	Cuantificar la mortalidad por sepsis abdominal	El índice de peritonitis de Mannheim no es válido para predecir mortalidad en sepsis abdominal	Mortalidad por sepsis abdominal Complicaciones Posquirúrgicas Ingreso a UCI					
	Determinar la morbilidad por sepsis abdominal							
	Determinar Etiología de sepsis abdominal							
	Determinar la sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo del Índice de Mannheim para predecir mortalidad en sepsis abdominal							

	Identificar las características generales de los pacientes diagnosticados con por sepsis abdominal							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

6.4 Ficha de Recolección de Datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

VALIDACIÓN DEL ÍNDICE DE PERITONITIS DE MANNHEIM PARA PREDECIR MORTALIDAD EN SEPSIS ABDOMINAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DURANTE LOS AÑOS 2020-2022

Ficha N°:

Historia Clínica:.....

Edad:años

Sexo: (M) (F)

Índice de Mannheim

FACTOR	ADVERSO	PUNTOS	CALIFICACION
EDAD	>50	5	()
SEXO	Mujer	5	()
DISFUNCION ORGANICA	Presente	7	()
MALIGNIDAD	Presente	4	()
TIEMPO DE EVOLUCION	>24 hrs	4	()
ORIGEN	No Colónico	4	()
EXTENSION	Generalizada	6	()
EXUDADO	Fecaloide	12	()
	Purulento	6	()

TOTAL.....() Puntos

Mortalidad: (SI) (No)

Diagnostico Posoperatorio:

Apendicitis ()
 Colecistitis ()
 Enfermedad Diverticular ()
 Úlcera péptica perforada ()
 Otros:.....

Complicaciones Posquirúrgicas:

Infección del sitio operatorio ()
 Neumonía ()
 Atelectasia ()
 Falla multiorgánicas ()
 Absceso intraabdominal ()
 Otros:.....

Ingreso a UCI: (SI) (NO)