



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Predictores de mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2.

Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2022.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Gastroenterología

AUTOR

Huaraca Hilario, Carlos Miguel

(ORCID: 0000-0002-4974-7733)

ASESOR

Loayza Alarico, Manuel Jesús

(ORCID: 0000-0001-5535-2634)

Lima, Perú

2023

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Huaraca Hilario, Carlos Miguel

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 71227912

Datos de asesor

Loayza Alarico, Manuel Jesús

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 10313361

Datos del Comité de la Especialidad

PRESIDENTE: Becerra Ulfe, Jaime Víctor

DNI: 07785255

ORCID: 0000-0002-2802-4106

SECRETARIO: Alba Rodríguez, María Esther

DNI: 07886081

ORCID: 0000-0001-6912-7593

VOCAL: Dávalos Moscol, Milagros Beatriz

DNI: 06732123

ORCID: 0000-0001-7248-767X

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.19

Código del Programa: 912359

ANEXO N°1

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Carlos Miguel Huaraca Hilario, con código de estudiante N° 202021066, con DNI N° 71227912, con domicilio en Jirón Huáscar N° 1982, distrito Jesús María, provincia y departamento de Lima, en mi condición de Médico(a) Cirujano(a) de la Escuela de Residentado Médico y Especialización, declaro bajo juramento que:

El presente Proyecto de Investigación titulado: "Predictores de mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2022" es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente Manuel Jesús Loayza Alarico y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; el cual ha sido sometido al antiplagio Turnitin y tiene el 17% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el proyecto de investigación, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro del proyecto de investigación es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en el proyecto de investigación y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 20 de noviembre del 2023



Carlos Miguel Huaraca Hilario

DNI N° 71227912

Predictores de mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

7%

2

repositorio.urp.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

bmjopengastro.bmj.com

Fuente de Internet

2%

4

www.omicsdi.org

Fuente de Internet

1%

5

tam14.00cd.com

Fuente de Internet

1%

6

pesquisa.bvsalud.org

Fuente de Internet

1%

7

afef.asso.fr

Fuente de Internet

1%

8

Submitted to Universidad Católica de Santa María

Trabajo del estudiante

1%

9

repositorio.unapiquitos.edu.pe
Fuente de Internet

1%

10

repositorio.upsjb.edu.pe
Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Línea de investigación	2
1.4 Objetivos: General y específicos.....	2
General.....	2
Específicos.....	2
1.5 Justificación.....	3
1.6 Delimitación	3
1.7 Viabilidad	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 Antecedentes de investigación	5
2.2 Bases teóricas.....	8
2.3 Hipótesis generales y específicas.....	10
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	11
3.1 Tipo de estudio.....	11
3.2 Diseño de investigación	11
3.3 Población y muestra	11
3.3.1 Población.....	11
3.3.2 Muestra	12
3.3.3 Selección de la muestra	12
3.4 Operacionalización de variables	13
3.4.1 Variables	13
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos.....	15
3.7 Aspectos éticos.....	15
CAPÍTULO IV: RECURSOS Y CRONOGRAMA	17
4.1 Recursos.....	17
4.2 Cronograma.....	17
4.3 Presupuesto	18
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19
ANEXOS	21

1.	MATRIZ DE CONSISTENCIA	21
2.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	24
3.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	27
4.	SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO.....	28
5.	SOLICITUD DE REVISION POR COMITÉ DE ETICA DE LA URP.....	29

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La enfermedad hepática crónica es actualmente una de las causas más importantes de comorbilidad a nivel global, en el año 2017 se ha reportado 1,32 millones de muertes a causa de cirrosis hepática, de los cuales más del 60% son varones (1).

La cirrosis hepática constituye una de las patologías más importante en Latinoamérica, por otro lado según un estudio realizado en Perú esta condición demanda más hospitalización en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, el hospital más grande en el País (2).

La pandemia por covid-19 es actualmente un problema de salud pública a nivel mundial, para marzo del 2020 se ha registrado un promedio de 128 millones de casos a nivel mundial con una tasa de mortalidad aproximada de 3%, en el Perú se cuenta hasta la fecha con aproximadamente 46,000 casos por millón de habitantes y más de 50,000 muertes (3). Estos datos sin embargo podrían no ser exactos debido a un preocupante subregistro casos.

Las repercusiones de la pandemia se ven a diferentes niveles preventivos, sobre todo en aquellas atenciones y procedimientos no urgentes, los pacientes cirróticos no fueron la excepción, sin embargo se ha visto que la tasa de ingreso a emergencia y hospitalización en estos pacientes fue similar a periodos similares en años previos (4).

Es muy conocido que la infecciones virales se asocian a disfunción hepática y reagudización de la enfermedad hepática crónica tal como se vió en la pandemia por el Influenza AHIN1 por su parte la infección por Sars-cov-2 tiene un compromiso multisistémico e hiperinflamatorio, el cual se ha asociado a injuria hepática por diversos mecanismos (5–7).

Conocer los factores asociados al desarrollo de complicaciones y/o mortalidad en este grupo de pacientes permitiría identificar a aquellos que requieran medidas terapéuticas más intensas y precoces. El presente proyecto de investigación pretende identificar los principales factores predictores asociados a mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los predictores de mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, 2022?

1.3 Línea de investigación

Según las prioridades de Investigación Nacional es la línea de investigación número 4: Infecciones respiratorias y Neumonía.

Según las prioridades de Investigación de la URP es la línea de investigación número 1: Clínicas médicas, clínicas quirúrgicas y sus especialidades

1.4 Objetivos: General y específicos

General

Determinar los factores predictores de mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, 2022.

Específicos

- Determinar la proporción de pacientes con infección por Sars-Cov-2 y antecedente de cirrosis en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, 2022.
- Determinar los factores clínicos asociados a mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, 2022.
- Determinar los factores laboratoriales asociados a mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, 2022.

- Identificar puntos de corte para los scores de Child-Pugh y Meld como predictores de mortalidad en cirróticos infectados con el Covid-19 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, 2022.

1.5 Justificación

La presente investigación pretende evaluar los diferentes marcadores tanto clínicos y laboratoriales que se asocian al desarrollo de enfermedad severa por Covid-19 y por tanto terminar en un desenlace fatal.

Las hepatopatías crónicas son hoy en día una comorbilidad muy importante en países en vías de desarrollo como el nuestro, sobre todo la relacionada a enfermedades de índole metabólico como la diabetes mellitus, la obesidad, esteatosis hepática no alcohólica, etc.

Siendo una población no minoritaria es necesario controlar las diferentes condiciones agravantes y/o desencadenantes de descompensación hepática. Es muy bien sabido que la infección por Sars-cov-2 tiene repercusión sobre la salud hepática. Por otro lado, la actual pandemia por Covid-19 ha llevado a un detrimento en el seguimiento y control de pacientes con enfermedades crónicas entre ellos los pacientes con enfermedad hepática crónica. Conocer los diferentes factores predictores asociados a un mayor riesgo de mortalidad en pacientes con cirrosis hepática permitirá identificar a aquellos pacientes con mayor riesgo de complicaciones e incluso mortalidad.

1.6 Delimitación

La investigación se realizará en los servicios de medicina interna y Emergencias del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, durante el periodo de marzo del 2020 a diciembre del 2022, mediante revisión de las historias clínicas virtuales. Se evaluarán los registros clínicos de los pacientes con el antecedente de cirrosis hepática e infección por Sars-Cov-2.

1.7 Viabilidad

Este estudio es viable y factible de ser realizado ya que el proceso de recolección de datos implica solamente la revisión de los registros de historias clínicas. Por otro lado, con respecto al aspecto económico, este estudio será financiado únicamente por el investigador.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación

Singh y Khan (2020) en su estudio de título “Clinical Characteristics and Outcomes of Coronavirus Disease 2019 Among Patients With Preexisting Liver Disease in the United States: A Multicenter Research Network Study”, que tuvo el objetivo de evaluar el impacto de las enfermedades hepáticas crónicas sobre el desenlace de una cohorte de pacientes con diagnóstico de Covid-19. Evaluaron 250 pacientes con Covid-19 y enfermedad hepática preexistente y 25030 pacientes sin hepatopatía crónica. Se comparó los diferentes parámetros laboratoriales en ambos grupos evidenciándose alteraciones en el perfil hepático en ambos grupos, sin embargo, esta elevación fue mayor en el grupo con hepatopatía crónica específicamente aquellos con cirrosis hepática. Por otro lado, se evaluó la mortalidad en ambos grupos encontrándose un RR, 2.8; 95% CI, 1.9–4.0; $P < .001$) frente a los pacientes sin hepatopatía crónica además de un RR de 4.6; 95% CI, 2.6–8.3; $P < 0.001$, para los pacientes con cirrosis hepática. En conclusión, se observó una injuria hepática en pacientes con covid-19, no obstante, este fue de carácter severo en aquellos pacientes con enfermedad hepática crónica, teniendo estos pacientes un mayor riesgo de hospitalización y mortalidad ⁽⁸⁾.

Lavarone M, D'Ambrosio R, Soria A, Invernizzi P, Bonfanti P, Lampertico P (2020) en su investigación titulada “High rates of 30-day mortality in patients with cirrhosis and COVID-19” cuyo objetivo fue evaluar el impacto del covid-19 en el desenlace de los pacientes con cirrosis hepática. Los autores realizaron una investigación multicéntrica y retrospectiva, entre el 01/03/20 al 31/03/20 enrolaron pacientes con diagnóstico de cirrosis y neumonía por covid-19, se evaluaron parámetros clínicos y laboratoriales al momento del diagnóstico de covid-19 y al momento de la última evaluación. 64% de pacientes se presentaron con fiebre, 42% con disnea/polipnea, 22% con encefalopatía, 96% necesitaron de hospitalización o estadía prolongada si ya se encontraban hospitalizados, la severidad de la enfermedad evaluada por los scores Clif-OF, Clif-C y Meld predijeron de manera independiente el desarrollo de un desenlace fatal. En

conclusión, la infección por Sars-cov-2 se asoció a un deterioro de la función hepática y aumento del riesgo de mortalidad en pacientes con cirrosis hepática ⁽⁹⁾

Kim et al (2020) en su investigación de título “Predictors of Outcomes of COVID-19 in Patients with Chronic Liver Disease: US Multi-center Study” cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados a desenlace adverso en pacientes con enfermedad hepática crónica e infección por covid-19. Estudio observacional, multicéntrico realizado en 21 instituciones de los estados unidos enroló un total de 978 pacientes, de los cuales 867 cumplieron los criterios de inclusión, 61,7% de pacientes desarrollaron enfermedad severa, mientras que la tasa de mortalidad global fue del 14%. Los factores relacionados a mayor mortalidad fueron enfermedad hepática relacionada al alcohol (HR 2.42, 95% [CI] 1.29-4.55), cirrosis descompensada (HR 2.91 [1.70-5.00]) y carcinoma hepatocelular (CHC) (HR 3.31 [1.53-7.16]). En conclusión, los factores asociados a mayor riesgo de mortalidad fueron el hepatocarcinoma, cirrosis descompensada y enfermedad hepática relacionada al alcohol. ⁽¹⁰⁾

Sarin et al (2020) en su estudio titulado “Pre-existing liver disease is associated with poor outcome in patients with SARS CoV2 infection; The APCOLIS Study (APASL COVID-19 Liver Injury Spectrum Study)”, cuyo objetivo fue el de evaluar los patrones de injuria hepática en pacientes con enfermedad hepática crónica e infección por Sars-cov-2. Las complicaciones hepáticas se incrementaron ($p < 0.05$) con el progreso de la enfermedad; un score de Child mayor o igual a 9 predijo mortalidad con un AUROC 0.94, HR = 19.2 (95 CI 2.3–163.3), $p < 0.001$, una sensibilidad del 85.7% y una especificidad del 94.4%. En conclusión, la infección por sars-cov-2 causa una injuria aguda en pacientes con enfermedad hepática crónica, llegando a descompensar a un quinto de los pacientes cirróticos y empeorando el status clínico de aquellos que ya presentaban una descompensación ⁽¹¹⁾

Marjot et al (2020) en su investigación titulada “Outcomes following SARS-CoV-2 infection in patients with chronic liver disease: An international registry study”, la cual tuvo como objetivo determinar el impacto de la covid-19 en pacientes con enfermedad hepática pre existente. Entre el 25 de marzo y el 8 de julio, se obtuvieron los datos de 745 pacientes con el diagnóstico de Covid-19 y enfermedad hepática crónica (incluyendo 386 pacientes con cirrosis y 359 sin cirrosis). Entre los principales resultados se destaca una tasa de mortalidad del 32% en pacientes con cirrosis y de 8% en aquellos sin cirrosis ($p < 0.001$). Los factores asociados en la cohorte de pacientes con enfermedad hepática crónica fueron la edad (OR 1.02; 1.01–1.04), Child-Pugh A (OR 1.90; 1.03–3.52), B (OR 4.14; 2.4–7.65), C (OR 9.32; 4.80–18.08) cirrosis y enfermedad hepática relacionada al alcohol (OR 1.79; 1.03–3.13). En conclusión, los autores demostraron que el estadio basal de la enfermedad hepática y la hepatopatía alcohólica son factores de riesgo independientes de muerte en pacientes con infección por Sars-cov-2. ⁽¹²⁾

Frager et al (2021) en su estudio titulado “Hepatic predictors of mortality in severe acute respiratory syndrome coronavirus 2: role of initial aspartate aminotransferase/alanine aminotransferase and preexisting cirrhosis” el cual tuvo como objetivo evaluar el efecto del nivel de transaminasas (TGO/TGP) al ingreso, así como la presencia de enfermedad hepática crónica incluyendo la cirrosis. Se obtuvieron los datos de 3352 pacientes desde el 28 de febrero al 22 de mayo del 2020. La mortalidad de los pacientes sin enfermedad hepática pre existente fue del 26.6% comparado con el 29.5% en pacientes con enfermedad hepática crónica. La cirrosis confiere un HR de 1.67 (95% 1.09, 2.55; $P = 0.019$). En conclusión, los pacientes con cirrosis e infección por covid-19 tienen un alto riesgo de mortalidad. ⁽¹³⁾

Ioannou et al (2020) en su estudio titulado “Cirrhosis and SARS-CoV-2 infection in US Veterans: risk of infection, hospitalization, ventilation and mortality” que tuvo como objetivo evaluar el riesgo de infección por sars-cov-2 así como la extensión de la misma en los pacientes cirróticos. Los pacientes cirróticos fueron menos propensos a testar positivo en las pruebas de detección frente a los no cirróticos (aOR 0.83, 95% CI 0.69-0.99). Entre los pacientes con cirrosis, aquellos que resultaron positivos para Sars-cov-

2 tuvieron un aHR de 4.12, 95% CI 2.79-6.10 de requerir de ventilación mecánica y un aHR de 3.54, 95% CI 2.55-4.90 de fallecer frente a aquellos que resultaron negativos. En conclusión, la infección por sars-cov-2 estuvo asociada con un incremento de la mortalidad en 3.5 veces en pacientes con cirrosis. ⁽¹⁴⁾

2.2 Bases teóricas

Cirrosis hepática

Globalmente entre las principales causas de cirrosis hepática destacan el consumo de alcohol de forma crónica y la enfermedad viral crónica. Causas menos frecuentes, son las enfermedades autoinmunes hepáticas, las enfermedades metabólicas así como la Esteatosis Hepática asociada a enfermedad metabólica (MAFLD)⁽²⁾.

Alteración inmunológica en la cirrosis hepática

Un proceso muy importante en la patogenia y desarrollo de complicaciones infecciosas en pacientes con cirrosis hepática es la desregulación inmune que estos pacientes sufren, dicho proceso es más acentuado a medida que la enfermedad hepática progresa. Se conocen al menos dos fenotipos, el fenotipo proinflamatorio y fenotipo inmunodeficiente. Se observa además una alteración en la producción hepática de los receptores de reconocimiento de patrones, alteraciones en la producción de citocinas y en la fagocitosis. ^(15,16)

Infección por Sars-cov-2

Los coronavirus son patógenos importantes del humano y varios animales, al final del 2019 un nuevo coronavirus fue identificado como causa de neumonía en un grupo de pacientes en Wuhan, en la provincia de Hubei en China. En febrero del 2020 la OMS designó a esta enfermedad con el nombre de Covid-19, un mes después en marzo fue declarado pandemia. Entre la sintomatología de esta enfermedad destaca la presencia de:

- Disnea
- Tos seca
- Fiebre

- Anosmia
- Artralgias y mialgia ⁽¹⁷⁾

Se sabe además que la infección por Sars-cov-2 de forma teórica tendría un efecto perjudicial sobre la funcionalidad hepática, esto explicado por muchos mecanismos fisiopatológicos que si bien no hay sido clínicamente significativos podrían jugar un papel en la descompensación hepática que estos pacientes terminarían padeciendo.

Los mecanismos propuestos son los siguientes:

Citotoxicidad viral directa sobre las células hepáticas debido a la replicación viral dentro de las mismas, esto mediado por el receptor ACE2 que es el mecanismo por el cual se ha postulado que este virus se une a la membrana celular.

Injuría hepática inmunomediada: debido al estado hiperinflamatorio característico de la enfermedad por Covid-19

Hepatitis anóxica, debido a la falla respiratoria severa que experimentan estos pacientes.

Injuria hepática relacionada a medicamentos: muchos fármacos antivirales utilizados como terapia empírica en esta enfermedad son potenciales causantes de daño hepático.

Reactivación de enfermedad hepática crónica: los pacientes con enfermedad crónica hepática son más susceptibles de injuria aguda y de que esta sea de características severas. ⁽¹⁸⁾

Definiciones conceptuales

Cirrosis hepática: Es una enfermedad crónica y se presenta como etapa final de una fibrosis hepática progresiva caracterizada por la distorsión de la arquitectura hepática y la presencia de nódulos de regeneración ⁽¹⁹⁾

Covid-19: Síndrome de distrés respiratorio agudo severo causado por el agente viral Sars-cov-2 ⁽²⁰⁾

Mortalidad: Término epidemiológico usado con enfermedades humanas y animales para el registro del número de fallecimientos ⁽²¹⁾

2.3 Hipótesis generales y específicas

Hipótesis General:

Los factores predictores de mortalidad en pacientes cirróticos con coinfección por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins son el puntaje alto en el score de Child, Meld, la cirrosis de etiología alcohólica y el antecedente de varices hemorrágicas, y entre los laboratoriales destacan el nivel de transaminasas, albumina y tiempo de protrombina.

Hipótesis Específicas:

- La proporción de pacientes con infección por Sars-Cov-2 y antecedente de cirrosis en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins fue del 2%.
- Los factores clínicos asociados a mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins son el score Child, el score Meld, la etiología alcohólica de la cirrosis y la presencia de varices esofágicas.
- Los factores laboratoriales asociados a mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins fueron el nivel de transaminasas, el nivel de albumina y tiempo de protrombina.
- Los puntos de corte para los scores de Child-Pugh y Meld como predictores de mortalidad en los pacientes cirróticos infectados por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins son de 6 y 10 puntos respectivamente.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio

Estudio de tipo Observacional, analítico, transversal y retrospectivo que asocia las variables recolectadas de las historias clínicas a través de una ficha de recolección.

Observacional: no presentará intervención o no se manipulará variables.

Analítico: ya que se evaluará la relación entre la injuria intracraneal y la valoración de la Escala de Glasgow en los pacientes pediátricos.

Transversal: Las variables fueron medidas en un punto de tiempo específico.

Retrospectivo: se recolectarán datos previamente registrados en las historias clínicas

3.2 Diseño de investigación

Es un estudio no experimental, trasversal y de casos y controles

El estudio no es experimental debido a que los investigadores no tendrán una intervención activa sobre los participantes, mas solo observarán los sucesos.

Es transversal porque la obtención de los datos será en un solo momento

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

El presente trabajo tendrá como población a todos los pacientes con antecedente de cirrosis hepática y diagnostico reciente de infección por SARS-CoV-2, que fueron hospitalizados en los servicios de medicina interna y/o emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins entre los años 2020 a 2022.

3.3.2 Muestra

Para la determinación de la muestra se utilizará la calculadora estadística elaborada por el INICIB de Universidad Ricardo Palma y se van a considerar la frecuencia de exposición entre los controles en un 61.7% y un OR previsto de 2.42, teniendo como referencia al estudio realizado por Kim et al denominado “Predictors of Outcomes of COVID-19 in Patients with Chronic Liver Disease: US Multi-center Study”. Para la muestra de casos y controles se van a realizar la comparación de 1:1.

IGUAL NÚMERO DE CASOS Y CONTROLES	
FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN ENTRE LOS CONTROLES	0.617
ODSS RATIO PREVISTO	2.42
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.80
FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN ESTIMADA ENTRE LOS CASOS	0.80
VALLOR Z PARA ALFA	1.96
VALOR Z PARA BETA	0.84
VALOR P	0.71
TAMAÑO DE MUESTRA	101

Para el estudio se realizará la revisión de 101 casos y 101 controles, y se consideran los criterios definidos para casos y controles.

3.3.3 Selección de la muestra

3.3.3.1 Criterios de Inclusión

Grupo de casos

- ❖ Pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 hospitalizados cuyo desenlace terminó en fallecimiento entre el año 2020 al 2022

que fueron hospitalizados en los servicios de medicina interna y/o emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

Grupo de controles

- ❖ Pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 hospitalizados cuyo desenlace terminó en alta entre los años 2020 a 2022 que fueron hospitalizados en los servicios de medicina interna y/o emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

3.3.3.2 Criterios de Exclusión

- ❖ Pacientes con cuadro de reinfección por Sars-cov-2
- ❖ Pacientes vacunados contra el Sars-cov-2
- ❖ Pacientes menores de 18 años
- ❖ Pacientes gestantes

3.4 Operacionalización de variables

3.4.1 Variables

3.4.1.1 Variable Dependiente

Mortalidad

3.3.1.2 Variables Independientes

Variables clínicas

- Edad
- Sexo
- Ascitis
- Encefalopatía hepática
- Hemorragia gastrointestinal
- Estadio de la cirrosis
- Score Child
- Score Meld

- Etiología de la cirrosis
- Tiempo de evolución de la cirrosis
- Presencia de varices esofágicas
- Uso de diuréticos
- Uso de beta-bloqueadores
- Tiempo de hospitalización
- Uso de ventilación mecánica
- Ingreso a UCI
- Tiempo de estadía en UCI
- Comorbilidades

Variables laboratoriales

- TGO
- TGP
- Bilirrubina
- Fosfatasa alcalina
- GGTP
- Creatinina
- Urea
- Ferritina
- LDH
- Troponinas
- PCR
- VSG
- Saturación de O₂ al ingreso
- PAFI
- Compromiso tomográfico (%)
- Prueba antigénica/molecular

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la obtención de datos se procederá a la revisión de los archivos clínicos virtuales de los pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática y Covid-19 para ello se utilizará una ficha de recolección de datos.

Se elaborará un instrumento de recolección de datos para las variables en estudio teniendo en consideración si son casos o controles. Este instrumento permitirá hacer una mejor revisión y verificación en el momento de recolección de datos.

3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos

Posterior a la recolección de datos, estos serán ingresados en la base de datos mediante una codificación numérica adecuada, para ello se utilizará el software Microsoft Excel 2019.

Los datos del presente estudio serán analizados con el paquete estadístico STATA V15. Para el análisis univariado se utilizarán porcentajes y frecuencias para las variables categóricas, medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas, previo el correspondiente análisis de la normalidad. Para el análisis bivariado se relacionará cada una de las variables independientes con la variable dependiente Mortalidad, se utilizará los estadísticos de chi cuadrado y exacta de Fisher para la asociación entre variables cualitativas y T de student y U de Man Whitney para la asociación entre variables cuantitativas y cualitativas. Para la identificación de predictores se utilizarán tablas de 2 x 2 buscando los OR y su IC al 95%.

Finalmente se realizará un análisis multivariado con aquellas variables con significancia estadística en el análisis bivariado mediante regresión logística, dicho procedimiento permitirá el control de variables confusoras.

3.7 Aspectos éticos

El presente estudio será revisado por el comité de ética del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (INICIB). Se presentará el presente protocolo a la oficina de capacitación y docencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins además se

solicitará la autorización correspondiente para la revisión y recolección de datos de las historias clínicas virtuales.

CAPÍTULO IV: RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1 Recursos

El presente proyecto de investigación será autofinanciado por el autor

4.2 Cronograma

ETAPAS	2023							
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
<u>Elaboración del proyecto</u>	X							
<u>Presentación del proyecto</u>	X							
<u>Revisión bibliográfica</u>	X							
Trabajo de campo y captación de información		X	X	X	X			
<u>Procesamiento de datos</u>				X	X	X	X	
Análisis e interpretación de datos						X	X	X
<u>Elaboración del informe</u>								X
<u>Presentación del informe</u>								x

4.3 Presupuesto

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO (S/)	
			UNITARIO	TOTAL
PERSONAL				
<u>Asesor estadístico</u>	Horas	10	25	250
BIENES				
<u>Papel bond A-4</u>	<u>Paquete</u>	02	15	30
<u>Lapiceros</u>	<u>Unidades</u>	05	2	10
<u>Corrector</u>	<u>Unidades</u>	02	03	06
<u>Resaltador</u>	<u>Unidades</u>	02	02	04
<u>Perforador</u>	<u>Unidades</u>	01	15	15
<u>Engrapador</u>	<u>Unidades</u>	01	15	15
<u>Grapas</u>	Caja	01	10	10
<u>USB</u>	<u>Unidades</u>	01	30	30
<u>Espiralado</u>	<u>Unidades</u>	05	10	50
<u>Internet</u>	<u>Paquete de datos mensual</u>	01	80	80
<u>Fotocopias</u>	Hojas	500	0.10	50
<u>Movilidad</u>		10	10	100
COSTO TOTAL				500

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sepanlou SG, Safiri S, Bisignano C, Ikuta KS, Merat S, Saberifiroozi M, et al. The global, regional, and national burden of cirrhosis by cause in 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 1 de marzo de 2020;5(3):245-66.
2. Bustíos C, Dávalos M, Román R, Zumaeta E. Características Epidemiológicas y Clínicas de la Cirrosis Hepática en la Unidad de Hígado del HNERM Es-Salud. *Rev Gastroenterol Perú*. julio de 2007;27(3):238-45.
3. Coronavirus Update (Live): 128,125,436 Cases and 2,800,881 Deaths from COVID-19 Virus Pandemic - Worldometer [Internet]. [citado 29 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries>
4. Gaspar R, Liberal R, Branco CC, Macedo G. Trends in cirrhosis hospitalizations during the COVID-19 pandemic. *Dig Liver Dis Off J Ital Soc Gastroenterol Ital Assoc Study Liver*. septiembre de 2020;52(9):942-3.
5. Kumar P, Sharma M, Kulkarni A, Rao PN. Pathogenesis of Liver Injury in Coronavirus Disease 2019. *J Clin Exp Hepatol*. 2020;10(6):641-2.
6. Premkumar M, Devurgowda D, Dudha S, Maiwall R, Bihari C, Grover S, et al. A/H1N1/09 Influenza is Associated With High Mortality in Liver Cirrhosis. *J Clin Exp Hepatol*. 1 de marzo de 2019;9(2):162-70.
7. Moon AM, Webb GJ, Aloman C, Armstrong MJ, Cargill T, Dhanasekaran R, et al. High mortality rates for SARS-CoV-2 infection in patients with pre-existing chronic liver disease and cirrhosis: Preliminary results from an international registry. *J Hepatol*. septiembre de 2020;73(3):705-8.
8. Singh S, Khan A. Clinical Characteristics and Outcomes of Coronavirus Disease 2019 Among Patients With Preexisting Liver Disease in the United States: A Multicenter Research Network Study. *Gastroenterology*. agosto de 2020;159(2):768-771.e3.
9. Iavarone M, D'Ambrosio R, Soria A, Triolo M, Pugliese N, Poggio PD, et al. High rates of 30-day mortality in patients with cirrhosis and COVID-19. *J Hepatol*. 1 de noviembre de 2020;73(5):1063-71.
10. Kim D, Adeniji N, Latt N, Kumar S, Bloom PP, Aby ES, et al. Predictors of Outcomes of COVID-19 in Patients with Chronic Liver Disease: US Multi-center Study. *Clin Gastroenterol Hepatol Off Clin Pract J Am Gastroenterol Assoc*. 17 de septiembre de 2020;
11. Sarin SK, Choudhury A, Lau GK, Zheng M-H, Ji D, Abd-Elsalam S, et al. Pre-existing liver disease is associated with poor outcome in patients with SARS CoV2

- infection; The APCOLIS Study (APASL COVID-19 Liver Injury Spectrum Study). *Hepatol Int.* septiembre de 2020;14(5):690-700.
12. Marjot T, Moon AM, Cook JA, Abd-Elsalam S, Aloman C, Armstrong MJ, et al. Outcomes following SARS-CoV-2 infection in patients with chronic liver disease: An international registry study. *J Hepatol.* 1 de marzo de 2021;74(3):567-77.
 13. Frager SZ, Szymanski J, Schwartz JM, Massoumi HS, Kinkhabwala M, Wolkoff AW. Hepatic Predictors of Mortality in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2: Role of Initial Aspartate Aminotransferase/Alanine Aminotransferase and Preexisting Cirrhosis. *Hepatol Commun.* marzo de 2021;5(3):424-33.
 14. Ioannou GN, Liang PS, Locke E, Green P, Berry K, O'Hare AM, et al. Cirrhosis and SARS-CoV-2 infection in US Veterans: risk of infection, hospitalization, ventilation and mortality. *Hepatol Baltim Md.* 21 de noviembre de 2020;
 15. Velarde-Ruiz Velasco JA, García-Jiménez ES, Remes-Troche JM. Manifestaciones hepáticas y repercusión en el paciente cirrótico de COVID-19. *Rev Gastroenterol México.* 1 de julio de 2020;85(3):303-11.
 16. Albillos A, Lario M, Álvarez-Mon M. Cirrhosis-associated immune dysfunction: Distinctive features and clinical relevance. *J Hepatol.* 1 de diciembre de 2014;61(6):1385-96.
 17. WHO. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on 2019 novel coronavirus [Internet]. [citado 31 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-novel-coronavirus>
 18. Sun J, Aghemo A, Forner A, Valenti L. COVID-19 and liver disease. *Liver Int.* 2020;40(6):1278-81.
 19. Moon AM, Singal AG, Tapper EB. Contemporary Epidemiology of Chronic Liver Disease and Cirrhosis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 1 de noviembre de 2020;18(12):2650-66.
 20. CDC. COVID-19 guidance, tools, and resources for healthcare workers. [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citado 30 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/index.html>
 21. Descriptores en Salud (Decs). Mortality definition [Internet]. [citado 30 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>

ANEXOS

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS
¿Cuáles son los predictores de mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima 2022?	<p>OE 1: Determinar la proporción de pacientes cirróticos con coinfección por Sars-Cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, 2022.</p> <p>OE 2: Determinar los factores clínicos asociados a mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, 2022.</p> <p>OE 3: Determinar los factores laboratoriales asociados a mortalidad en</p>	<p>Variable Dependiente</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mortalidad <p>VARIABLES Independientes</p> <p>Variables clínicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Edad ○ Sexo ○ Ascitis ○ Encefalopatía hepática ○ Hemorragia gastrointestinal ○ Estadio de la cirrosis ○ Score Child ○ Score Meld ○ Etiología de la cirrosis ○ Tiempo de evolución de la cirrosis ○ Presencia de varices esofágicas 	Estudio de casos y controles	El presente trabajo tendrá como población a todos los pacientes con antecedente de cirrosis hepática y diagnóstico reciente de infección por Sars-cov-2, que fueron hospitalizados en los servicios de medicina interna y/o emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.	Ficha de recolección de datos	Los datos del presente estudio serán analizados con el paquete estadístico STATA V15. Para el análisis univariado se utilizarán porcentajes y frecuencias para las variables categóricas, medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas, previo el correspondiente análisis de la normalidad. Para el análisis bivariado se relacionará cada una de las variables independientes con la variable dependiente Mortalidad, se utilizará los

	<p>pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, 2022.</p> <p>OE 4: Identificar puntos de corte para los scores de Child-Pugh y Meld como predictores de mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, 2022.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Uso de diuréticos ○ Uso de beta-bloqueadores ○ Tiempo de hospitalización ○ Uso de ventilación mecánica ○ Ingreso a UCI ○ Tiempo de estadía en UCI ○ Comorbilidades <p>Variables laboratoriales</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ TGO ○ TGP ○ Bilirrubina ○ Fosfatasa alcalina ○ GGTP ○ Creatinina ○ Urea ○ Ferritina ○ LDH ○ Troponinas ○ PCR ○ VSG ○ Saturación de O2 al ingreso ○ PAFI ○ Compromiso tomográfico (%) ○ Prueba antigénica/molecular 		<p>Para la determinación de la muestra se utilizará la calculadora estadística elaborada por el INICIB de Universidad Ricardo Palma y se van a considerar la frecuencia de exposición entre los controles en un 61.7% y un OR previsto de 2.42, teniendo como referencia al estudio realizado por Kim et al denominado "Predictors of Outcomes of COVID-19 in Patients with Chronic Liver Disease: US Multi-center Study". Para la muestra de casos y controles</p>	<p>estadísticos de chi cuadrado y exacta de Fisher para la asociación entre variables cualitativas y T de student y U de Man Whitney para la asociación entre variables cuantitativas y cualitativas.</p> <p>Finalmente se realizará un análisis multivariado con aquellas variables con significancia estadística en el análisis bivariado mediante regresión logística, dicho procedimiento permitirá el control de variables confusoras.</p>
--	--	--	--	---	---

				<p>se van a realizar la comparación de 1:1.</p> <p>Para el estudio se realizará la revisión de 101 casos y 101 controles, y se consideran los criterios definidos para casos y controles.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE RELACION Y NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD
Mortalidad	Usado con enfermedades humanas y animales para estadísticas de mortalidad.	Condición de fallecido registrado en la HC	nominal	Dependiente Cualitativa	1= Si 0= No
Edad	Edad cronológica de una persona	Edad consignada en la HC al momento de la admisión	Razón	Independiente Cualitativa	Edad en años
Sexo	Género fenotípico de una persona	Genero del paciente	nominal	Independiente Cualitativa	1= Masculino 0= Femenino
Grado de Ascitis	Severidad clínica de la ascitis	Grado de ascitis consignado en la HC	Ordinal	Independiente Cualitativa	1= Leve 2= Moderada 3= Severa
Encefalopatía hepática	Trastorno del sensorio asociado a enfermedad hepática	Presencia o ausencia de encefalopatía hepática en la HC	Ordinal	Independiente Cualitativa	1= Grado 1 2= Grado 2 3= Grado 3 4= Grado 4
Hemorragia gastrointestinal	Hemorragia de origen gastrointestinal	Presencia o ausencia de hemorragia gastrointestinal en la HC	Nominal	Independiente cualitativa	1= Si 0= No
Estadio de la cirrosis	Estadio clínico de la cirrosis en base al Score Child-Pugh	Estadio de la cirrosis consignado	Ordinal	Independiente cualitativa	1= Child A 2= Child B 3= Child C
Score CHILD-PUGH	Score de gradación de la severidad de la cirrosis	Calculo del score Child a partir de datos de HC	De razón	Independiente cualitativa	Expresado en números enteros
Score MELD	Score de gradación de la severidad de la cirrosis	Calculo del score Meld a partir de datos de HC	De razón	Independiente cuantitativa	Expresado en números enteros
Etiología de la cirrosis	Causa demostrada de la cirrosis hepática	Causa de cirrosis consignada en la HC	Nominal	Independiente cuantitativa	1= Alcohólica 2= MAFLD 3= Viral 4= Autoinmune 5= Otros

Tiempo de evolución de la cirrosis	Tiempo transcurrido desde el diagnostico de cirrosis	Valor de albumina consignado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Tiempo en años
Varices esofágicas	Dilataciones venosas esofágicas	Presencia de varices esofágicas consignadas en la HC	nominal	Independiente cualitativa	1= Si 0= No
Uso de diuréticos	Medicamentos con función de estimular la diuresis	Diurético consignado en la HC	nominal	Independiente cualitativa	1= Si 0= No
Uso de beta-bloqueadores	Medicamentos con función vasoconstrictora esplácnica	Beta bloqueador consignado en la HC	nominal	Independiente cualitativa	1= Si 0= No
Tiempo de hospitalización	Tiempo transcurrido desde el ingreso al alta	Fecha del alta menos fecha de ingreso	De razón	Independiente cuantitativa	Tiempo en días
Ventilación mecánica	Sistema que permite la suministración de O2 en condiciones	Uso de ventilación mecánica consignado en la HC	nominal	Independiente cualitativa	1= Si 0=No
Ingreso a UCI	Admisión a la unidad de Cuidados intensivos	Ingreso o no a una unidad de cuidados intensivos	Nominal	Independiente cualitativa	1= Si 0=No
Tiempo de estadía en UCI	Tiempo de estadía en la unidad de cuidados intensivos	Tiempo consignado en UCI en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Tiempo en días
Comorbilidades	Presencia de enfermedades	Comorbilidades registradas en la HC	Nominal	Independiente cualitativa	1= Diabetes mellitus 2= Hipertension arterial 3= Sobrepeso-obesidad 4= Enfermedad renal cronica 5= otros
TGO	Transaminasa Glutámico Oxalacética	Valor de TGO registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de TGO expresado en mg/dl
TGP	Transaminasa Glutámico piruvica	Valor de TGP registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de TGP expresado en mg/dl
Bilirrubina total	Producto de degradación de la hemoglobina	Valor de bilirrubina registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de bilirrubina expresado en mg/dl
Fosfatasa alcalina	Marcador hepático de colestasis	Valor de Fosfatasa alcalina registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de FA expresado en mg/dl
GGTP	Marcador hepático de colestasis	Valor de GGTP registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de GGTP expresado en mg/dl
Creatinina	Marcador sérico de función renal	Valor de creatinina registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de creatinina expresado en mg/dl
Urea	Marcador sérico de función renal	Valor de urea registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de urea expresado en mg/dl

Ferritina	Molécula reacción proinflamatoria	Valor de Ferritina registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de ferritina expresado en mg/dl
LDH	Lactato deshidrogenasa	Valor de LDH registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de LDH expresado en mg/dl
Troponinas	Marcador de injuria hepática	Valor de Troponinas registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de troponinas expresado en mg/dl
PCR	Proteína proinflamatoria producida en el hígado	Valor de PCR registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de PCR expresado en mg/dl
VSG	Velocidad de sedimentación globular	Valor de VSG registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de VSG expresado en mm/Hr
Sat de O2	Cantidad de hemoglobina	Valor de sat. de O2 registrado en la HC al ingreso.	De razón	Independiente cuantitativa	Valor expresado en % de saturación.
PAFI	Presión parcial de O2 dividida entre la fiO2	Valor de PAFI registrado en la HC al ingreso	De razón	Independiente cuantitativa	Valor de PAFI expresado en mmHg
Porcentaje de compromiso en TAC	Cantidad numérica en porcentaje afectada en una tomografía toracica	Valor porcentual de compromiso tomográfico registrado en la HC	De razón	Independiente cuantitativa	Expresado en porcentaje de compromiso pulmonar
Prueba antigénica/molecular	Test de diagnóstico COVID-19	Resultado de la prueba antigénica/molecular registrado en la HC	Nominal	Independiente cualitativa	1= Positivo 0= Negativo

3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Ficha N°.....

I. Datos Generales

Edad:

Sexo Masculino Femenino

Procedencia: Distrito..... Provincia..... Dpto.....

II. Variables Clínicas

Grado de Ascitis Leve Moderado Severa

Grado de Encefalopatía Grado 1 Grado 2 Grado 3 Grado 4

Hemorragia intestinal Sí No

Estadio de Cirrosis Child A Child B Child C

Score Child

Score Meld

Etiología cirrosis Alcohólica MAFLD Viral Autoinmune
 Otras.....

Tiempo evolución Cirrosis..... años

Presencia de Varices esofágicas Sí No

Uso de beta-bloqueadores: Sí No

Uso de diuréticos: Sí No

Tiempo de hospitalización:..... días

Ventilación mecánica: Sí No

Ingreso a UCI: Sí No

Tiempo de estadía en UCI:..... días

Comorbilidades:

Diabetes Mellitus Hipertensión arterial

Sobrepeso- obesidad Enfermedad renal crónica otras

III. Exámenes de Laboratorio

TGO..... Troponinas Urea.....

TGP LDH..... Creatinina.....

Bilirrubina Total PCR.....

Fosfatasa Alcalina..... VSG.....

CGTP..... Ferritina.....

Sat O2 al ingreso.....

PAFI.....

Compromiso tomográfico (%)

Prueba antigénica/molecular.....

4. SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO

Solicitud para revisión de
historias clínicas virtuales:

Dr.
Juan Alberto Santillana Callirgos
Gerente del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

Yo, Carlos Miguel Huaraca Hilario, con código N° 202021066, Domiciliado en Jiron Huascar N° 1982; correo electrónico carlosmhh94@gmail.com. Alumno de la escuela de Residentado médico, matriculado en el semestre 2020-2 ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Solicito a usted la autorización para la recopilación de información de pacientes atendidos en los servicios de medicina interna y emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, pido se me otorgue el acceso para el desarrollo del proyecto de investigación el cual lleva por título **“PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CIRRÓTICOS CON INFECCIÓN POR SARS-COV-2 EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS, 2021”**

Por lo expuesto, ruego a usted sirva acceder a mi petición por ser de justicia

Lima , 01 de abril del 2021



Carlos Miguel Huaraca Hilario

5. SOLICITUD DE REVISION POR COMITÉ DE ETICA DE LA URP

SOLICITO: REVISIÓN DE INVESTIGACIÓN POR COMITÉ DE ETICA DE LA URP

**Dra.
Sonia Indacochea Caceda
Miembro del comité de investigación de la URP**

Me es grato saludarle y a la vez exponer lo siguiente:

Yo, Carlos Miguel Huaraca Hilario, identificado con DNI 71227912, MEDICO RESIDENTE DE LA ESPECIALIDAD DE GASTROENTEROLOGIA de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma, con código N° 202021066.

Que, encontrándome en el primer año de Residencia médica, me encuentro realizando el proyecto de tesis titulado: **Predictores de mortalidad en pacientes cirróticos con infección por Sars-cov-2 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2021.**

El cual será realizado en el HNERM en los servicios de Medicina interna y Emergencia para su ejecución.

Para lo cual solicité revisión y aprobación por el comité de Ética de la Universidad Ricardo Palma para poder ejecutarlo en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Se adjunta el protocolo de investigación.

Atentamente,



Carlos Miguel Huaraca Hilario