

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA**



**PROYECTO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL TITULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA DE  
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

---

**Efectividad de la eosinopenia para predecir mortalidad en pacientes con  
sepsis**

---

**Área de Investigación**

**Medicina Humana**

**Autor**

**M.C. GABRIELA LUCÍA RODRÍGUEZ LÁZARO**

**Asesor:**

Ocaña Nuñuvero, Delia Claudia

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3017-5891>

**TRUJILLO – PERU**

**2022**

## **I. DATOS GENERALES**

### **1. TÍTULO Y NOMBRE DEL PROYECTO**

Efectividad de la eosinopenia para predecir mortalidad en pacientes con sepsis.

### **2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Medicina de Emergencias y Desastres.

### **3. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

**De acuerdo a la orientación o finalidad:** Investigación aplicada.

**De acuerdo con la técnica de contrastación:** Estudio descriptivo, analítico de cohorte retrospectivo.

### **4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADÉMICO**

Unidad de Segunda Especialidad.

Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego.

### **5. EQUIPO INVESTIGADOR**

**5.1 Autor:** Gabriela Lucia Rodríguez Lázaro

**5.2 Asesor:** Dra. Delia Claudia Ocaña Nuñuvero

### **6. INSTITUCION Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO**

Servicio de Medicina de Emergencia del hospital Víctor Iazarte Echeagaray-EsSalud Trujillo.

### **7. DURACION DEL PROYECTO: 8 meses**

Fecha de inicio: 01/05 /2022.

Fecha de término: 30/12/2022.

## **II. PLAN DE INVESTIGACIÓN**

### **1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS**

Con la meta de estudiar la efectividad de la eosinopenia para predecir la mortalidad en los enfermos diagnosticados con sepsis en el servicio de medicina de emergencias del hospital Víctor Lazarte Echeagaray. Se realizará un estudio de cohorte retrospectivo. La muestra estará conformada por 262 pacientes con diagnóstico de sepsis, dividida en dos grupos según el recuento de eosinófilos, menor o mayor a 40 cel./mm<sup>3</sup>, valorando la supervivencia o mortalidad dentro de las siguientes 72 horas posteriores al diagnóstico de sepsis. La asociación entre las variables de estudio será determinada con la prueba de chi cuadrado, con una significancia estadística de 95 % y un valor  $p < 0.05$ . La asociación entre paciente séptico con eosinopenia y mortalidad será determinada en función del riesgo relativo.

Key Words: sepsis, eosinopenia, mortalidad

### **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La OMS reporta que anualmente 31 millones de personas son diagnosticadas con sepsis de las cuales fallecen hasta 11 millones. (1) Siendo los departamentos de emergencia y cuidados críticos los encargados del manejo y soporte de los casos diagnosticados. Los estudios internacionales de mortalidad en sepsis para las unidades de cuidados críticos son bien conocidos y alarmantes pues representan una mortalidad de hasta el 42 %. (2) Sin embargo, la realidad de las salas de emergencia, quienes manejan el mayor número de pacientes tiene un panorama mucho menos alentador con una mortalidad de hasta 59 %. (3)

No obstante, en nuestro país la estadística reportada hasta el momento refleja una prevalencia de 55.6 % y una mortalidad de 28.9 %, la cual se relaciona, de forma estrecha, con personas añosas con 1 o más comorbilidades (4). Los reportes en el servicio de emergencia del hospital Víctor lazarte Echeagaray, en los últimos 3 años, son mayores al 30 %, llegando a más del 70 % para pacientes ingresados en el área de shock trauma, con una mortalidad global de 49 %.

En este contexto de alta mortalidad, mundial, nacional y local, cada vez se hace más necesario contar con herramientas para predecir la mortalidad en los pacientes afectados con sepsis a fin de mejorar los tiempos de actuación sin desestimar los casos oligo sintomáticos.

### **PROBLEMA**

¿Es la eosinopenia un factor predictor de mortalidad en los pacientes con sepsis en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante el periodo de mayo a diciembre del año 2022?

### **3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

**Tinoco et al** en el año 2017, realiza un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo, efectuado en el Hospital General Xoco, México. Abarcando 60 pacientes con diagnóstico de sepsis; dividiéndolos en dos grupos según el recuento de eosinófilos; hallando mayor hipoperfusión tisular e insuficiencia orgánica en aquellos que presentaron eosinopenia a las 72 horas del diagnóstico inicial, en comparación con el grupo sin eosinopenia, lo cual se relaciona con mayor severidad de la sepsis y mortalidad. (5)

**Yan et al**, en el año 2021, realizaron un estudio descriptivo en 190 pacientes con COVID-19 y diferentes estados de gravedad. Al comparar los grupos de pacientes sobrevivientes con el grupo de pacientes fallecidos hallaron recuentos de eosinófilos disminuidos en el segundo grupo, señalando que un recuento bajo de eosinófilos incrementa la mortalidad entre un 90 a 97 %. (6)

**Partouche et al**, en el 2021 realiza un estudio retrospectivo comprendido desde enero hasta diciembre del 2018, en el hospital *Ambroise Paré Hospital*, cuya muestra estaba conformada por 197 ancianos con una edad media 90 años. Hallando que la mortalidad por causas infecciosas se presentó en 78% de pacientes con un conteo menor de 100 células /mm<sup>3</sup>, en comparación con el 34 % de pacientes con recuentos superiores. (7)

#### **4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

Los costos del manejo de un paciente séptico son elevados; en países del primer mundo pueden llegar a cifras de 10 000 dólares por paciente (8), en Perú, también requieren un costo elevado, como se ve en el estudio realizado por Vargas, quién estudia el valor monetario requerido para la recuperación de 141 pacientes encontrado un valor de 15 997 dólares distribuidos en costo de hospitalización, exámenes de laboratorio y antibióticos. (9)

Las infecciones son la causa de muerte básica de enfermos críticos de mayor frecuencia; siendo cada vez más imperativo contar con marcadores pronósticos de severidad, lo cuales deben ser accesibles para poder guiar el tratamiento de manera oportuna.

En este contexto se ha estudiado a la eosinopenia como un marcador pronóstico de mortalidad por su relación al entorno inflamatorio sistémico propio del cuadro; sin embargo, dichos estudios son en su mayor parte en unidades de cuidados intensivos (3), no siendo debidamente consideradas otras zonas de atención como son los servicios de emergencia.

Siendo la valoración del recuento de eosinófilos un estudio accesible debido a su costo, tiempo de procesamiento y amplia distribución en los diferentes centros asistenciales; es menester, el conocimiento de su correcta interpretación para poder determinar la severidad y la tasa de mortalidad de los pacientes con sepsis, atendidos en los servicios de emergencia para guiar su tratamiento y el lugar adecuado para el manejo.

#### **5. OBJETIVOS:**

##### **Objetivo General:**

Precisar la efectividad de la eosinopenia, como factor predictor de mortalidad en pacientes con sepsis atendidos en el hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo durante el periodo de mayo a diciembre del 2022.

### **Objetivos Específicos:**

1. Determinar la incidencia de mortalidad en enfermos diagnosticados con sepsis y eosinopenia atendidos en el hospital Víctor lazarte Echegaray de Trujillo durante el periodo de mayo a diciembre del 2022.
2. Determinar la incidencia de mortalidad en pacientes con sepsis sin eosinopenia atendidos en el hospital Víctor lazarte Echegaray de Trujillo durante el periodo de mayo a diciembre del 2022.
3. Comparar la incidencia de mortalidad en pacientes con sepsis, con y sin eosinopenia atendidos en el hospital Víctor lazarte Echegaray de Trujillo durante el periodo de mayo a diciembre del 2022.

## **6. MARCO TEÓRICO**

Los servicios de emergencia hospitalaria están orientados para la atención de pacientes que padecen de una afección de salud aguda o reagudizada en los pacientes crónicos; siendo las infecciones el motivo de ingreso más frecuentes y de mayor mortalidad. (10)

Sepsis se define como un síndrome fisiopatológico en respuesta a un cuadro infeccioso; el cual origina una respuesta inflamatoria que tiene como objetivo contener al antígeno extraño con el fin de eliminarlo, mediante la producción de exudado inflamatorio rico en anticuerpos y elementos celulares activados (11). Sin embargo, esta respuesta inflamatoria, protectora, puede degenerar en daño al huésped desencadenando una respuesta exagerada con falla multiorgánica; la cual se relaciona con una mortalidad hospitalaria mayor al 10 % a nivel mundial. (12)

La tecnología ha permitido identificar múltiples marcadores de respuesta inflamatoria, así como estudiar diversas respuestas celulares, entre ellas la leucocitosis y la eosinopenia, (13) variables que se pueden presentar de forma aislada o combinada como factores de riesgo en relación con la severidad y mortalidad en pacientes con sepsis.

Los eosinófilos son el componente especializado del sistema inmune, con un máximo de 350 células/mm, considerándose valores  $< 40 \text{ cel./mm}^3$  como eosinopenia

absoluta. (14) Su rol en la respuesta inflamatoria sistémica no está explicado aun con claridad, no obstante, se conoce que se encuentra mediado por quimiocinas y respuestas reguladoras tipo CD<sub>184</sub>, además durante la aparición de sepsis y choque séptico se observa una disminución concomitante en la expresión de receptores como: CRTH2 y CCR3. (15)

Los eosinófilos cumplen funciones de reparación, mantenimiento e integridad de tejido; las cuales son reguladas por la expresión de las citoquinas antes mencionadas; (16) que se expresan bajo eventos inflamatorios que propician la migración eosinofílica hacia zonas periféricas afectadas en los pacientes sépticos, especialmente por el compromiso de la microcirculación lo cual se traduce en recuentos bajos de eosinófilos. (17)

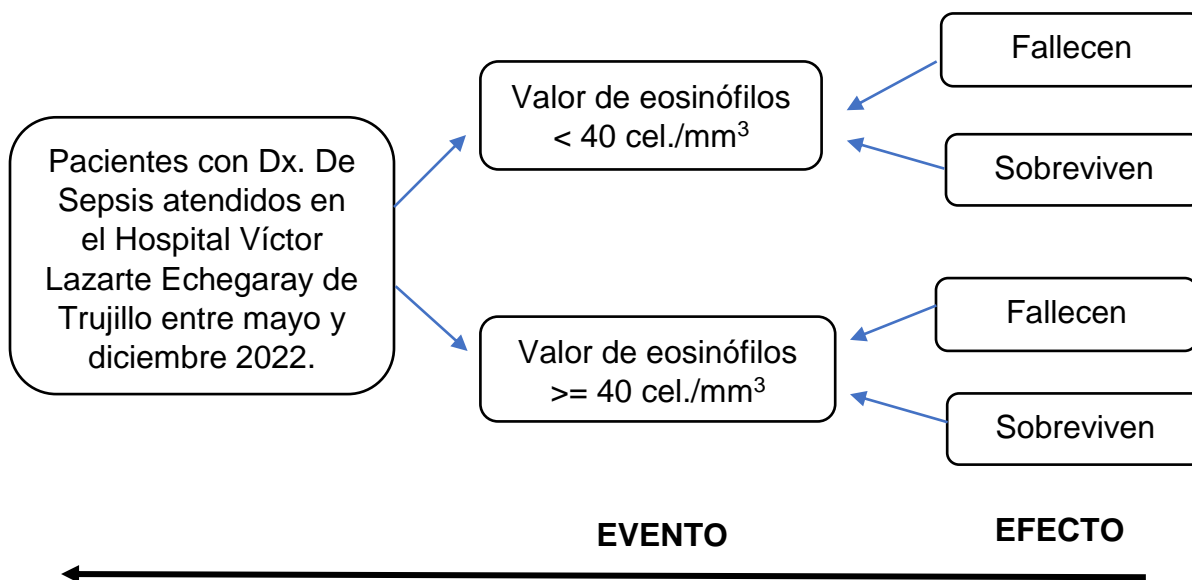
## 7. HIPÓTESIS

La eosinopenia es un factor predictor de mortalidad en los pacientes con sepsis.

## 8. MATERIAL Y MÉTODOS

### a) Diseño de estudio:

Estudio analítico, de cohorte retrospectivo.



**Objeto de estudio:** Expedientes médicos de enfermos diagnosticados con sepsis atendidos en el hospital Víctor Lazarte Echeagaray durante el periodo de mayo a diciembre 2022.

## **b) Población, muestra y muestreo**

**Universo muestral:** Expediente médico de enfermos diagnosticados con sepsis atendidos en el servicio de medicina de emergencia del hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo.

**Población Objetivo:** Expediente médico de enfermos diagnosticados con sepsis atendidos en el servicio de medicina de emergencia del hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo, con sepsis, durante el periodo de mayo a diciembre del 2022.

**Muestra:** Conformada por 262 expedientes médicos de enfermos diagnosticados con sepsis sepsis atendidos en el hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo, durante el periodo de mayo a diciembre del 2022 que cumplan con los criterios de inclusión.

### **Criterios de inclusión**

Expedientes médicos de pacientes mayores de 14 años, de ambos sexos, con diagnóstico de sepsis, según el sequential organ failure assessment (SOFA), que cuenten con recuento de eosinófilos, al momento de hacer el diagnóstico y que hayan sido asistidos en el servicio de emergencia del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo entre mayo a diciembre del 2022.

### **Criterios de exclusión**

- Expedientes médicos de pacientes con sepsis que cursen con enfermedad renal crónica, leucemia, linfoma, cirrosis, infección VIH, hepatitis y tuberculosis.
- Expedientes médicos de pacientes que reciban tratamiento con dosis de corticoides > a 60 mg/día en los últimos 2 meses.

### **Cálculo de la muestra:**



El tamaño de la muestra será estimado mediante la fórmula estadística para estudio de cohorte.

Donde:

$$n' = \frac{[z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{(r+1)P_M(1-P_M)} - z_{1-\beta}\sqrt{rP_1(1-P_1) + (1-P_2)}]^2}{r(P_1 - P_2)^2}$$

$$PM = \frac{(P_1 + rP_2)}{(r + 1)}$$

**Fórmula de corrección de Yates:**

$$n = \frac{n'}{4} \left[ 1 + \frac{2(r+1)}{n' r \{P_2 - P_1\}} \right]^2$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

P1 = Probabilidad anticipada de enfermar en personas expuestas al factor de interés: 0.63 (18)

P2 = Probabilidad anticipada de enfermar en personas no expuestas al factor de interés: 0.45 (18)

RR: Relación de expuestos / no expuestos = 1

Error: 0.05

$z_{1-\beta} = 0.8$

Intervalo de confianza: 0.95

Calculo con EPIDAT 4.2 y corrección de YATES n= 262

Población expuesta: 131

Población no expuesta: 131

**Unidad de análisis:** Cada historia clínica de pacientes que cumpla con los criterios de selección.

### Instrumentos para la recolección de datos

- Tipo de Muestreo: Probabilístico, aleatorio sistemático. (19)
- Herramienta de recolección de datos: ficha de recolección de datos elaborada para el presente estudio. (anexo 1)

### c) Definición Operacional de Variables

**Eosinopenia:** Recuento de eosinófilos en sangre periférica < de 40 eosinófilos/mm<sup>3</sup>. (20)

**Muerte:** Ausencia de signos vitales.

### Tabla de operacionalización de variables

Tipo de Variables	Variable	Dimensiones	Definición Operacional	Indicador	Criterio Observable
Independiente	Eosinopenia		Recuento de eosinófilos < 40 células/mm <sup>3</sup>	Recuento de eosinófilos < 40 células/mm <sup>3</sup>	(Si) (No)
Dependiente	Muerte		Ausencia de signos vitales	Certificado de defunción	
Intervinientes	Edad	<40 años 40-60 años 60 a mas	Fecha de nacimiento registrada en DNI	<40 años 40-60 años 60 a mas	

	Sexo	Femenino Masculino	Sexo de nacimiento registrada en DNI	Femenino Masculino	
	Índice de Masa Corporal	Disminuido Eutrófico Obeso	IMC < 18 IMC 18-24.9 IMC > 25	IMC < 18 IMC 18-24.9 IMC > 25	
	Diabetes		Glicemia > 126 g/dl	Dx. de Diabetes en HC.	(Si) (No)
	Hipertensión arterial		3 lecturas de PA > 140/80 mm Hg o lecturas aislada > 200 mm Hg.	Dx. Hipertensión arterial en HC	(Si) (No)

#### **d) Procedimientos y Técnicas**

Luego de obtener los permisos y autorizaciones correspondientes para realizar el estudio, se identificarán los expedientes médicos de los enfermos diagnosticados con sepsis manejados en el servicio de medicina de emergencia del Hospital Víctor Lazarte Echegaray.

Posterior a ello, se aplicará los criterios de inclusión y exclusión; los expedientes médicos seleccionados serán divididas en dos grupos: aquellos pacientes con sepsis con eosinopenia y otro grupo de pacientes con sepsis sin eosinopenia, asimismo se evaluará la condición de fallecido o sobreviviente, en las 72 horas posteriores al diagnóstico de sepsis

La información recabada será registrada en una ficha de recolección de datos que será numerada en orden cronológico según fecha de ocurrencia. Los resultados serán presentados en tablas o gráficos según su pertinencia.

#### **e) Plan de Análisis de datos**

La data será ingresada al programa estadístico SPSS 28.0.1, en donde se realizará la tabulación según las variables de estudio con el fin responder a los objetivos propuestos.

El estadígrafo para utilizar será la prueba de chi cuadrado que será calculado con el programa SPSS, 28.0.1, con una significancia estadística de 95% y un valor  $p < 0.05$ . A si mismo se determinara el riesgo relativo de mortalidad en pacientes con sepsis y eosinopenia.

#### **f) Aspectos Éticos**

Se respetará los valores éticos universalmente aceptados, contemplados en la ley de Salud pública vigente y en los acuerdos del Código de Núremberg; con la finalidad que prime en no hacer daño al ejecutar el presente proyecto y respetar los 4 principios fundamentales de la bioética.



## HORAS DEDICADAS AL PROYECTO:

9.1 Autor: 12 horas semanales

9.2 Asesor: 2 horas semanales

### Personal:

<b>PARTICIPANTE</b>	<b>ACTIVIDADES DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>HORAS ANUAL</b>
Investigador	(1), (2), (3), (4). 40s	288
Asesor	(1), (2), (3)	20
Estadístico	(4)	1
Personal de archivo	(3)	20

## 10. PRESUPUESTO DETALLADO

### 10.1 Insumos para la Investigación

<b>Partida</b>	<b>Insumos</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo (\$/.)</b>	<b>Financiado</b>
	Papel Bond A4	Millar	1 ½	37.00	Propio
<b>1.4.4.002</b>	Lapiceros	Unidad	6	6.00	Propio
	CD	Unidad	5	10.00	Propio
	Tinta para impresora EDSON 670	Unidad	2	80.00	Propio
<b>SUBTOTAL</b>					<b>150.00</b>

## 10.2 Servicios:

<b>Partida</b>	<b>Servicios</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo S/.</b>	<b>Financiado</b>
1.5.6.023	Asesoría estadística	Horas	15	300.00	Propio
1.5.3.003	Transportes y viáticos	Día	40	200.00	Propio
1.5.6.030	INTERNET	Horas	15	15.00	Propio
1.5.6.014	Encuadernación	Ejemplar	3	100.00	Propio
1.5.6.004	Fotocopiado	paginas	200	20.00	Propio
1.5.6.023	Procesamiento Automático de datos	Horas	6	100.00	Propio
<b>SUBTOTAL</b>					<b>735.00</b>
<b>TOTAL</b>					<b>S/ 885.00</b>

## 11. BIBLIOGRAFIA

1. Rudd KE, Johnson SC, Agesa KM, Shackelford KA, Tsoi D, Kievlan DR, et al. Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990-2017: analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Lond Engl.* 2020; 395 (10219): 200-11.
2. Llamamiento de la OMS a la acción mundial contra la septicemia, causa de una de cada cinco muertes en el mundo [Internet]. [citado 5 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/08-09-2020-who-calls-for-global-action-on-sepsis-cause-of-1-in-5-deaths-worldwide>.
3. Gorordo-Delsol LA, Merinos-Sánchez G, Estrada-Escobar RA, Medveczky-Ordoñez NI, Amezcua-Gutiérrez MA, Morales-Segura MA, et al. Sepsis y choque séptico en los servicios de urgencias de México: estudio multicéntrico de prevalencia puntual. *Gac Médica México.* 2020;156(6):495-501.
4. Vargas Belizario CH. Incidencia y características clínicas epidemiológicas relacionados a mortalidad en sepsis y shock Séptico en el servicio de UCI del hospital III Goyeneche en los años 2015 al 2017. [Arequipa]: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa; 2018.
5. Tinoco-Sánchez M, Rubio-Guerra AF, Suárez-Cuenca JA. Utilidad de la eosinopenia como marcador pronóstico de severidad en sepsis. *Med Interna México.* 2017;33(5):572-9.
6. Yan B, Yang J, Xie Y, Tang X. Relationship between blood eosinophil levels and COVID-19 mortality. *World Allergy Organ J.* 2021;14(3):100521.
7. Partouche B, Pepin M, de Farcy PM, Kahn JE, Sawczynski B, Lechowski L, et al. Persistent eosinopenia is associated with in-hospital mortality among older patients: unexpected prognostic value of a revisited biomarker. *BMC Geriatr.* 2021; 21:557.
8. Perfil demográfico y epidemiológico de la sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, *Revista Médica-Científica Cambios HCAM,* 2018; 17(1):36-4.
9. Vargas-Gonzales RA. Exceso de costos por sepsis intrahospitalaria en dos servicios de neonatología de Trujillo, Perú 2003-2005. *Rev. Perú Med Exp Salud Publica.* 2008;25(2):185-9.



10. Julián-Jiménez A, Supino M, López Tapia JD, Ulloa González C, Vargas Téllez LE, González del Castillo J, et al. Puntos clave y controversias sobre la sepsis en los servicios de urgencias: propuestas de mejora para Latinoamérica. *Emergencias*. 2019;31(2):123-35.
11. Schuetz P, Christ-Crain M, Müller B. Biomarkers to improve diagnostic and prognostic accuracy in systemic infections. *Curr Opin Crit Care*. 2007;13(5):578-85.
12. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016;315(8):801-10.
13. Silva JM, Costa AM, Tuna C, Gonçalves R, Ferreira S, Belém F, et al. Eosinopenia as predictor of infection in patients admitted to an internal medicine ward: a cross-sectional study. *Porto Biomed J*. 2020;5(6):e084.
14. Borre D, Castell CD, Almanza A, Ruiz GO, Villamizar ARA, Ubierno SU. Eosinofilia en la Unidad de Cuidados Intensivos / Eosinophilia in Intensive Care Unit. *Rev Cuba Med Intensiva Emerg [Internet]*. 2017 [citado 4 de noviembre de 2022];16(4). Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/7-20>.
15. Lai D, Tang J, Chen L, Fan EK, Scott MJ, Li Y, et al. Group 2 innate lymphoid cells protect lung endothelial cells from pyroptosis in sepsis. *Cell Death Dis*. 2018;9(3): 369.
16. Ramírez GA, Yacoub MR, Ripa M, Mannina D, Cariddi A, Saporiti N, et al. Eosinophils from Physiology to Disease: A Comprehensive Review. *BioMed Res Int*. 2018;2018:9095275.
17. Anand D, Ray S, Bhargava S, Srivastava LM, Garg A, Gafoor I, et al. Exploration of eosinopenia as a diagnostic parameter to differentiate sepsis from systemic inflammatory response syndrome: Results from an observational study. *Indian J Crit Care Med Peer-Rev. Off Publ Indian Soc Crit Care Med*. 2016;20(5):285-90.
18. Tamayo Cresco K, Calle Prado A. Valor pronóstico de la Eosinopenia, Proteína C Reactiva y Procalcitonina en pacientes sépticos de la Unidad de Cuidados Críticos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo de la Ciudad de Guayaquil del 1 de enero del 2018 al 1 de julio del 2018 [Tesis]. [Ecuador]: Universidad católica Santiago de Guayaquil; 2018.

19. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int J Morphol.* 2017;35(1):227-32.
20. Abidi K, Khoudri I, Belayachi J, Madani N, Zekraoui A, Zeggwagh AA, et al. Eosinopenia is a reliable marker of sepsis on admission to medical intensive care units. *Crit Care Lond Engl.* 2008;12(2):R59.
21. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021. *Crit Care Med.* noviembre de 2021;49(11): e1063.

## 12. ANEXOS

### ANEXO 1

#### EFFECTIVIDAD DE LA EOSINOPENIA PARA PREDECIR MORTALIDAD EN PACIENTES CON SEPSIS

Protocolo N°.....:

**Sexo:** Masculino( ) Femenino( ), **Edad:** años

Talla: ..... m;      Peso ... Kg.      IMC: ...

Antecedentes: \_\_\_\_\_

Variables	SOFA Score				
	0	1	2	3	4
Respiratorio	Pa <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> > 400 Sa <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> > 302	Pa <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> < 400 Sa <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> < 302	Pa <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> < 300 Sa <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> < 221	Pa <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> < 200 Sa <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> < 142	Pa <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> < 100 Sa <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> < 67
Cardiovascular (dosis in mcgr/kg/min)	MAP ≥ 70	MAP ≥ 70	Dopamina ≤ 5 o dobutamina a cualquier dosis	Dopamina > 5 Norepinefrina ≤ 0.1 Fenilefrina ≤ 0.8	Dopamina > 15 Norepinefrina > 0.1 Fenilefrina > 0.8
Hepático bilirrubinas mg/dl)	< 1.2	1.2 - 1.9	2 - 3.4	3.5 - 4.9	> 5
Coagulación plaquetas x 10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>	≥ 150	< 150	< 100	< 50	< 20
Neurológico ( ECG)	15	13 - 14	10 -12	6 - 9	< 9

**Recuento de eosinófilos** normal : 100 a 350/mm<sup>3</sup> ( ), eosinopenia < de 40 / mm<sup>3</sup>.

**Condición en las 72 horas posteriores al diagnóstico de sepsis:**

Fallecido ( ) Sobreviviente ( )

## ANEXO 2

### **SOLICITUD DE CONFORMIDAD DEL COMITÉ DE ÉTICA-UPAO. PARA EJECUTAR PROYECTO DE INVESTIGACION EN EL HOSPITAL VÍCTOR LAZARTE ECHEGARAY DE TRUJILLO.**

Yo **Gabriela Lucía Rodríguez Lázaro**, identificado con DNI:46878000, ex residente de la especialidad de Emergencias y Desastres, de la Universidad Privada Antenor Orrego, solicita respetuosamente la revisión del proyecto de investigación titulado **“EFECTIVIDAD DE LA EOSINOPENIA PARA PREDECIR MORTALIDAD EN PACIENTES CON SEPSIS”**, el cual es un trabajo de investigación, de cohorte retrospectiva .que se basa en el análisis de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de sepsis atendidos en el servicio de emergencia del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, durante el periodo de mayo a diciembre del año 2022.

Desde ya agradezco su disposición, solicitando su autorización para poder llevar a cabo el presente proyecto

Me despido respetuosamente,

---

**Gabriela Lucia Rodríguez Lázaro**  
DNI. 46878000  
ID. 89842

- Anexo copia del trabajo de investigación.

### ANEXO 3

#### **SOLICITUD DE PERMISO PARA EJECUTAR UN PROYECTO DE INVESTIGACION EN EL HOSPITAL VÍCTOR LAZARTE ECHEGARAY**

Dr. ....

Director del hospital Víctor Lazarte Echegaray.

Yo, **Gabriela Lucia Rodríguez Lázaro**, con DNI: 46878000, exresidente de la especialidad de medicina de Emergencias y Desastres de la Universidad Privada Antenor Orrego, solicita respetuosamente la autorización para tener acceso a las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de sepsis atendidos en el servicio de emergencia del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, durante el periodo de mayo a diciembre del año 2022. Con la finalidad de realizar el proyecto de investigación titulado **“EFECTIVIDAD DE LA EOSINOPENIA PARA PREDECIR MORTALIDAD EN PACIENTES CON SEPSIS”**

El cual es un trabajo de cohorte, que se realizará bajo la asesoría de la Dra. Delia Ocaña Nuñuvero docente de la facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Desde ya agradezco su disposición, solicitando su autorización para poder desarrollar el proyecto presentado.

Me despido respetuosamente,

---

**Gabriela Lucia Rodríguez Lázaro**

DNI. 46878000

- Anexo copia del trabajo de investigación.