



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Relación entre el índice neutrófilo-linfocito al ingreso y la gravedad clínica de la pancreatitis aguda en pacientes adultos atendidos en el Hospital de Chancay 2025

Relationship between the neutrophil-lymphocyte index at admission and the clinical severity of acute pancreatitis in adult patients treated at the Chancay Hospital 2025

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
MEDICINA INTERNA

AUTOR

SHARON MICHELLY VERA FLORES

ASESOR

ROSA MARGARITA OGATA MANCHEGO

LIMA – PERÚ

2026



DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	VERA FLORES SHARON MICHELLY

(Agregar filas adicionales si hay más autores)

Pertenecientes al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA INTERNA**, autor del proyecto de investigación titulado: **Relación entre el índice neutrófilo-linfocito al ingreso y la gravedad clínica de la pancreatitis aguda en pacientes adultos atendidos en el Hospital de Chancay 2025**, el cual ha sido elaborado y aprobado, para optar por el **TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA INTERNA**, bajo la modalidad de **Proyecto de investigación**.

En calidad de docente (s) asesor (es) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	OGATA MANCHEGO ROSA MARGARITA	MEDICINA	ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **18%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **3558295819**; fecha de entrega: **03-05-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 04 de Mayo de 2026**

Firma del asesor
N° DNI: 15708647
ORCID: 0009-0008-7321-1956

Firma del Co-asesor
N° DNI:
ORCID:

2. RESUMEN

Introducción: La pancreatitis aguda es una afección inflamatoria del páncreas que puede presentarse de distintas características clínicas, desde cuadros leves hasta afectaciones graves asociadas a complicaciones y mayor riesgo de mortalidad. Por lo que resulta importante identificar indicadores tempranos, simples y accesibles que permitan estimar la gravedad de este proceso. En tal sentido, se busca analizar la relación entre el índice neutrófilo-linfocito al momento del ingreso hospitalario y la gravedad clínica de la pancreatitis aguda, así como su posible asociación con parámetros tomográficos y evolución clínica. **Objetivo:** Determinar la relación entre el índice neutrófilo-linfocito al ingreso hospitalario y la gravedad clínica de la pancreatitis aguda en pacientes adultos atendidos en el hospital de Chancay 2025. **Material y Métodos:** Corresponde a un estudio observacional y analítico de tipo transversal, se obtendrán datos de los pacientes con historias clínicas de diagnóstico de pancreatitis aguda durante el 2025, se analizarán los datos obtenidos mediante programa estadístico SPSS y para analizar el objetivo principal, se empleará la prueba estadística T de Student. Además, se realizará un análisis descriptivo y bivariado para las demás variables. **Palabras clave:** Relación neutrófilo-linfocito, Pancreatitis aguda, Gravedad de la enfermedad.

3. INTRODUCCIÓN

El cuadro de pancreatitis aguda constituye una de las enfermedades inflamatorias más predominantes del sistema gastrointestinal que requieren hospitalización. Debido a que sucede un proceso inflamatorio de la glándula pancreática y llega a diseminarse a los

tejidos peripancreáticos y generar una respuesta inflamatoria sistémica de diversa magnitud (1). Su evolución clínica es heterogénea, un mayor porcentaje de los pacientes presenta una forma leve con resolución espontánea, un grupo significativo desarrolla pancreatitis aguda moderadamente grave o grave, asociada a necrosis pancreática, falla orgánica persistente y elevada mortalidad (2). Debido a esta variabilidad en el curso clínico, el reconocimiento clínico temprano de los pacientes con mayor riesgo de evolución desfavorable representa un desafío importante para la práctica médica (3). En la actualidad la pancreatitis aguda representa una carga importante y creciente en números absolutos (4). Un análisis global (1990–2021) estimó que los casos totales aumentaron ~59% (de 1.73 a 2.75 millones), con incrementos también en muertes, aunque con variaciones por región (5). La guía (EsSalud) de Perú reporta, una incidencia al año de 29 por cien mil habitantes (año 2010) y que la causa más frecuente es litiasis biliar (6). Un estudio reciente en Lima (2024) describió en un hospital, incidencia de pancreatitis aguda de 38.44 por 10,000 ingresos hospitalarios y mortalidad 13.9%, con un porcentaje de ingreso a UCI. Esto ilustra que, en escenarios hospitalarios, la mortalidad puede ser considerable dependiendo del perfil de pacientes y severidad (7). El índice neutrófilo-linfocito (INL) se propuso en los últimos años como un indicador inflamatorio de fácil obtención calculándose a partir de la biometría hemática, mediante la relación entre el recuento de valores absolutos de neutrófilos y linfocitos (8). Su fundamento biológico radica en que durante los estados inflamatorios agudos se producen un aumento de neutrófilos como consecuencia de nuestro sistema inmune innato, mientras que los linfocitos disminuyen debido al estrés fisiológico y la redistribución inmunológica inducida por

mediadores inflamatorios y hormonales (9). Como consecuencia, un aumento del INL refleja una respuesta inflamatoria sistémica más intensa y potencialmente una mayor gravedad del proceso patológico (10). Un estudio mostro que el INL al ingreso suele ser más alto en pacientes que evolucionan a pancreatitis severa comparado con formas leves/moderadas. Por ejemplo, un estudio retrospectivo (2024) encontró INL significativamente mayor en el grupo de pancreatitis severa (11). Azab y colaboradores evaluaron el papel del INL en pacientes hospitalizados con pancreatitis aguda y encontraron que valores elevados al ingreso se asociaban significativamente con mayor gravedad de la pancreatitis y existían complicaciones sistémicas, sugiriendo que este índice podría utilizarse como un marcador pronóstico accesible y de fácil obtención (12). En otro estudio, Kong y colaboradores analizaron diferentes marcadores inflamatorios derivados del hemograma y reportaron que el índice neutrófilo-linfocito mostró una adecuada capacidad predictiva para identificar pacientes con mayor probabilidad de desarrollar pancreatitis grave (13). Asimismo, Huang et al. evaluaron la relación entre el INL y la gravedad clínica de la pancreatitis aguda, encontrando que valores elevados del índice se asociaban con mayor severidad de la enfermedad y peor pronóstico (14). En la práctica clínica, la pancreatitis aguda para evaluar la gravedad se utiliza diferentes sistemas de puntuación, entre los que destacan los criterios de Ranson, el puntaje APACHE II y la escala BISAP (15). Aunque estas herramientas han demostrado utilidad pronóstica, presentan limitaciones importantes relacionadas con la necesidad de múltiples variables clínicas y laboratoriales, el tiempo requerido para su aplicación o la complejidad de su cálculo (16). Estas limitaciones pueden dificultar su utilización sistemática en determinados contextos hospitalarios, particularmente en

centros con recursos limitados o en escenarios donde se requiere una valoración rápida al momento del ingreso (17).

En este escenario, el índice neutrófilo-linfocito ha despertado interés como un marcador potencialmente útil para la estratificación temprana del riesgo en pacientes con pancreatitis aguda (18). La importancia de este estudio radica en que la identificación precoz de pacientes con mayor riesgo de evolución desfavorable puede facilitar en decidir de manera oportuna (19), optimizar la estratificación del riesgo y orientar el manejo terapéutico hacia intervenciones más tempranas y adecuadas (20). Asimismo, generar evidencia sobre la utilidad del INL como marcador pronóstico podría contribuir a incorporar herramientas diagnósticas simples, accesibles y de bajo costo en la valoración inicial de los pacientes con pancreatitis aguda, fortaleciendo así la calidad de la atención médica y mejorando los resultados clínicos (21). Por lo tanto, nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre el índice neutrófilo-linfocito (INL) al ingreso y la gravedad clínica de la pancreatitis aguda en pacientes adultos atendidos en el hospital de Chancay durante el 2025?

4. OBJETIVOS

Objetivo general

1. Determinar la relación entre el índice neutrófilo-linfocito al ingreso hospitalario y la gravedad clínica de la pancreatitis aguda en pacientes adultos atendidos en el hospital de Chancay durante el 2025

Objetivos específicos

1. Determinar los valores del índice neutrófilo-linfocítico al ingreso en pacientes con pancreatitis aguda en pacientes adultos atendidos en el hospital de Chancay durante el 2025
2. Analizar la asociación entre el índice neutrófilo-linfocítico al ingreso y los diferentes grados de gravedad clínica de la pancreatitis aguda en pacientes adultos atendidos en el hospital de Chancay durante el 2025
3. Describir las características clínicas y demográficas de los pacientes con pancreatitis aguda atendidos en el hospital de Chancay durante el 2025
4. Determinar la relación del índice neutrófilo-linfocito con la duración de la estancia hospitalaria en pacientes con pancreatitis aguda en pacientes adultos atendidos en el hospital de Chancay durante el 2025
5. Determinar la relación del índice neutrófilo-linfocito con el índice tomográfico de severidad en pacientes con pancreatitis aguda en pacientes adultos atendidos en el hospital de Chancay durante el 2025

5. MATERIAL Y METODOS

a) Diseño del estudio: Estudio observacional pues no se manipulará las variables, analítico pues evaluará relación entre variables, de tipo transversal pues se recolectarán los datos en un solo momento del tiempo.

b) Población:

Pacientes adultos diagnosticados con pancreatitis aguda, evaluados en el Hospital de Chancay durante el 2025

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años.
- Diagnóstico de pancreatitis aguda confirmado clínicamente, por laboratorio y/o por estudios de imagen.
- Pacientes con hemograma completo realizado al ingreso hospitalario que permita calcular el índice neutrófilo-linfocito.
- Historias clínicas con información completa sobre evolución clínica y resultados de estudios complementarios (incluye informe tomográfico, con resultados de laboratorios, todos con su validación)

Criterios de exclusión:

- Pacientes con enfermedades hematológicas o trastornos inmunológicos que alteran el recuento leucocitario.
- Pacientes con infecciones sistémicas concomitantes, enfermedades autoinmunes o neoplasias activas.
- Historias clínicas incompletas o con datos insuficientes para el cálculo del índice neutrófilo-linfocito o la clasificación de gravedad.

c) Muestra: Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Se empleará una muestra no probabilística de tipo censal, incluyendo la totalidad de casos disponibles en el período de estudio que cuenten con información clínica y de laboratorio completa.

Se calculó el tamaño de muestra utilizando la fórmula para comparación de dos grupos independientes, esto es debido a que el INL al ingreso es una variable cuantitativa y la gravedad clínica de la pancreatitis aguda es una variable cualitativa y será analizada de forma dicotómica (grave y no grave), se considerará un nivel de confianza del 95%, una potencia estadística del 80% y una relación de 1:1 entre grupos. Los medios y desviaciones estándar se obtuvieron de antecedentes bibliográficos (22).

Tamaño de muestra: ver anexo 1

d) Definición operacional de variables:

Operacionalización de las variables: ver anexo 2

e) Procedimientos y técnicas:

La información se obtendrá mediante la revisión de historias clínicas del hospital de Chancay. Los datos serán registrados en una ficha de recolección de datos diseñada para el estudio (anexo 3).

Procedimiento

Se identificará a los pacientes diagnosticados con pancreatitis aguda durante el período de estudio 2025, mediante el registro hospitalario (HC). El diagnóstico está basado en el consenso de Atlanta 2012, cumpliendo dos de los tres criterios. La gravedad se clasifica: 1. Leve: sin falla orgánica ni complicaciones, 2. Moderadamente grave: con falla orgánica transitoria <48hs o complicaciones locales, 3. Grave: con falla orgánica persistente >48hs (23). Para fines analíticos la variable se dicotomizará en No grave: leve + moderadamente grave y Grave: grave. Para medir falla orgánica se utilizará, el

escore de Marshall modificado. Por lo cual se utilizará solo criterios clínicos y laboratoriales para definir gravedad, las imágenes se utilizarán como apoyo para identificar complicaciones locales (necrosis, colecciones), pero no serán el criterio principal para definir la gravedad y se obtendrán del archivo del servicio de radiología del Hospital de Chancay (PACS). Además, la interpretación de las imágenes tomográficas será realizada por un médico radiólogo del hospital, el cual utilizará el índice tomográfico de Baltazar modificado para evaluar severidad. El INL se calculará a partir del hemograma obtenido al ingreso (primeras 24 horas), dividiendo el recuento absoluto de neutrófilos entre el de linfocitos. Este valor se comparará entre los grupos de pacientes con pancreatitis aguda grave y no grave, con el objetivo de evaluar su asociación con la severidad del cuadro. Si bien es cierto no hay un punto de corte universal de INL y pancreatitis severa, el INL presenta valores de referencia en adultos sanos entre 1 y 3. Para fines analíticos, el índice neutrófilo-linfocito será evaluado como variable cuantitativa continua. Además, se podrá categorizar utilizando un punto de corte basado en la literatura (≥ 8) o determinado mediante análisis de curva ROC, con el objetivo de identificar su capacidad predictiva para pancreatitis aguda grave. Posteriormente se revisarán las historias clínicas para obtener la información requerida. Se solicitará autorización a la Dirección del hospital de Chancay, además al jefe de departamento de estadística, para el acceso a las historias clínicas.

f) Aspectos éticos del estudio:

Los datos que se obtendrán a partir de las historias clínicas serán tratados con estricta confidencialidad y utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos.

Previamente a su ejecución, el protocolo del estudio será revisado y aprobado por el comité de ética correspondiente de la institución donde se realizará la investigación, así como por el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

g) Plan de análisis:

Todos los datos recolectados serán procesados y analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 13. Al inicio se realizará un análisis descriptivo de las variables del estudio, para las variables cuantitativas, como edad, índice neutrófilo-linfocito, estancia hospitalaria e índice tomográfico de severidad, se evaluará la distribución mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Para las variables cualitativas, como sexo, gravedad clínica de pancreatitis aguda y comorbilidades, se describirán mediante frecuencias absolutas y porcentajes. (24).

Para el análisis bivariado, la gravedad clínica de la pancreatitis aguda será dicotomizada en grave y no grave. La comparación del índice neutrófilo-linfocito entre ambos grupos se realizará mediante la prueba t de Student para muestras independientes con distribución normal. Se considerará significancia estadística cuando $p < 0,05$.

Opcionalmente, se podrá realizar una curva ROC para determinar la capacidad discriminativa del índice neutrófilo-linfocito para identificar pancreatitis aguda grave. Se calculará el área bajo la curva, sensibilidad, especificidad y punto de corte óptimo mediante el índice de Youden.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Wang CF, Tariq A, Chandra; Pancreatitis aguda. StatPearls [Internet]. 2026 enero. [citado el 12 marzo 2026], Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482468/>
2. Álvarez-Aguilar Andrés. Pancreatitis aguda: fisiopatología. Acta med. costarricense [Internet]. 2019 marzo [citado el 12 marzo 2026]; 61(1): 13-21. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000160022019000100013&lng=en.
3. Velázquez Gutiérrez Jesús. pancreatitis aguda. artículo de revisión. RevVenez [Internet]. 2020 diciembre [citado el 12 marzo 2026]; 73(2): 35-40. Disponible en: <https://doi.org/10.48104/rvc.2020.73.2.8>.
4. Jayalal JA, et al. Índice neutrófilo-linfocito y índice plaquetario-linfocito como indicadores de gravedad en la pancreatitis aguda alcohólica. Boletín de Salud. 2025.
5. Li T, Qin C, Zhao B, Li Z, Zhao Y, Lin C, Wang W. Global and regional burden of pancreatitis: epidemiological trends, risk factors, and projections to 2050 from the global burden of disease study 2021. BMC Gastroenterol. 2024 Nov 8;24(1):398. doi: 10.1186/s12876-024-03481-8. PMID: 39511469; PMCID: PMC11545908.
6. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI). Guía de práctica clínica para el manejo de la pancreatitis aguda: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2022.
7. Zolezzi Francis A. Pancreatitis aguda: una epidemia "no silenciosa". Rev Gastroenterol Peru, ;30(3). disponible en: <https://revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/403>
8. Halaseh SA, Al-Azzam SI, Al-Delaimy WK. Índice neutrófilos/linfocitos como predictor temprano de resultados en pancreatitis aguda. Medicina (Kaunas). 2022;58(11):1657.
9. Vincent A, Ahmed S, Patel P, et al. Predicción de la gravedad de la pancreatitis aguda: evaluación de la relación neutrófilos-linfocitos como biomarcador emergente. Cureus. 2024;16:e321105.
10. Vo HH, Nguyen DT, Nguyen HH. El valor de la razón neutrófilos-linfocito y la razón plaquetas-linfocito en la predicción de la gravedad de la pancreatitis aguda. BMC Gastroenterol. 2023;23:312.
11. Vincent A, C A S. Predicting Severity of Acute Pancreatitis-Evaluation of Neutrophil-to-Lymphocyte Count Ratio as Emerging Biomarker: A Retrospective Analytical Study. Cureus. 2024 Nov 30;16(11):e74881. doi: 10.7759/cureus.74881. PMID: 39741615; PMCID: PMC11685782.

12. Azab B, Jaglall N, Atallah JP, Lamet A, Raja-Suraneni V, Farah B, et al. Índice neutrófilo-linfocito como predictor de resultados adversos en pancreatitis aguda. *Pancreatología* . 2011;11(4):445-452.
13. Kong W, He Y, Bao H, Zhang W, Wang X. Valor de la relación neutrófilos-linfocitos en la predicción de pancreatitis aguda grave. *BMC Gastroenterología*. 2020;20:1-8.
14. Huang W, Jang JY, Kim YW. El cociente neutrófilos-linfocitos como predictor de la gravedad de la pancreatitis aguda. *Revista Mundial de Gastroenterología*. 2018;24(22):2432-2440.
15. Zhou H, Mei X, He X, Lan T, Guo S. Estratificación de la gravedad y predicción pronóstica de pacientes con pancreatitis aguda mediante marcadores inflamatorios. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(20): e15582.
16. Jain V, Sharma R, Singh G. Comparación de puntuaciones pronósticas y marcadores inflamatorios para predecir la gravedad de la pancreatitis. *J Clin Gastroenterol*. 2023.
17. Chooklin S, et al. Índice neutrófilos-linfocitos para la estratificación primaria del riesgo en pancreatitis aguda: revisión sistemática y metanálisis. *Front Med (Lausana)*. 2025.
18. Jayalal JA, et al. Índice neutrófilo-linfocito y índice plaquetario-linfocito como indicadores de gravedad en la pancreatitis aguda alcohólica. *Boletín de Salud*. 2025.
19. Petrov MS, Shanbhag S, Chakraborty M, Phillips AR, Windsor JA. Fallo orgánico e infección de la necrosis pancreática como determinantes de mortalidad en la pancreatitis aguda. *Gastroenterología*. 2010;139(3):813-820.
20. Mounzer R, Langmead CJ, Wu BU, et al. Comparación de los sistemas de puntuación clínica existentes para predecir la insuficiencia orgánica persistente en la pancreatitis aguda. *Gastroenterología*. 2012;142(7):1476-1482.
21. Papachristou GI, Muddana V, Yadav D, et al. Comparación de las puntuaciones BISAP, Ranson, APACHE-II y CTSI para predecir el pronóstico en pancreatitis aguda. *Am J Gastroenterol*. 2010;105(2):435-441.
22. Sosa Holguín, Índice de neutrófilo linfocito como predictor de gravedad en pancreatitis aguda, [tesis de medicina en internet], Piura: Universidad Cesar Vallejo; 2022 [citada 20 marzo 2026]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/58461>
23. Wu BU, Johannes RS, Sun X, Tabak Y, Conwell DL, Banks PA. Predictores tempranos de mortalidad en pancreatitis aguda. *Gastroenterología*. 2008;135(5):1420-1428.
24. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG, et al. Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the Atlanta classification and

definitions by international consensus. Gut. 2013 Ene;62(1):102-11. doi: 10.1136/gutjnl-2012-302779

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Presupuesto

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo Soles
Impresión de fichas de recolección de datos	paquete	200	40
Papel bond	paquete	4	60
Material de escritorio (lapiceros, folder, resaltadores)	paquete	1	40
Internet	servicio	1	80
Software estadístico (licencia o uso institucional)	servicio	1	100
Asesoría estadística	servicio	1	150
Impresión del informe final de tesis	ejemplar	3	150
Empastado del trabajo final	ejemplar	3	120
Publicación en revista científica		1	500

Costo total: 1240 soles

Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	MES N°				
	1	2	3	4	5
Aprobación de protocolo por Comités Institucionales de Ética.	X				
Recolección de datos		X			
Análisis estadístico			X		
Análisis de resultados.				X	
Redacción del informe final					X

8. ANEXOS

Anexo 1

Tamaño muestral:

Relación entre índice neutrófilo-linfocito y gravedad de pancreatitis aguda, para fines analíticos, la gravedad se agrupará en grave y no grave, con la finalidad de facilitar el análisis estadístico y la interpretación clínica de los resultados.

La siguiente formula para el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 (\sigma_1^2 + \sigma_2^2) (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

n= numero requerido de pacientes en cada grupo

$Z_{\alpha/2}=1,96$ para un nivel de confianza del 95%

$Z_{\beta}=0.84$ para una potencia estadística del 80%

σ_1 =desviación estándar del INL en el grupo con pancreatitis grave

σ_2 =desviación estándar del INL en el grupo con pancreatitis no grave

μ_1 =media del INL en el grupo con pancreatitis grave

μ_2 =media del INL en el grupo con pancreatitis no grave

Tomando como referencia un estudio previo de Sosa Holguín (30), que reportó una media de 14.4 ± 5.6 en pacientes con pancreatitis aguda grave y 10.5 ± 4.0 en pacientes con pancreatitis aguda leve, se reemplazan los valores en la fórmula de la siguiente manera:

$$n = \frac{(1.96+0.84)^2 (5.6^2+4.0^2)}{(14.4-10.5)^2}$$

$$n = \frac{(2.8)^2 (31.36+16)}{(3.9)^2}$$

$$n = \frac{371.30}{15.21}$$

$$n = 24.41$$

Por lo tanto, se requiere un mínimo de 25 pacientes por cada grupo, obteniendo una muestra en total de 50 pacientes, con el fin de compensar posibles pérdidas de información o historias clínicas incompletas, se agregará un 10% al tamaño calculado:

$$n = 50 \times 10 / 100$$

$$n = 55$$

En consecuencia, el tamaño de la muestra final será de 55 pacientes.

Anexo 2

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR/REGISTRO
Índice neutrófilo-linfocito (INL)	Cociente obtenido al dividir el recuento absoluto de neutrófilos entre el recuento absoluto de linfocitos del hemograma tomado al ingreso hospitalario.	Cuantitativa continua	Razón	Normal : 1 a 3.5 Anormal : >3.5 Alto riesgo : >8
Gravedad clínica de pancreatitis aguda	Clasificación de severidad según criterios de Atlanta revisada 2012, considerando fallas orgánicas y/o complicaciones locales o sistémicas.	Cualitativa dicotómica	Nominal	No grave : leve y moderadamente grave. Grave
Edad	Años cumplidos del paciente al momento del ingreso hospitalario.	Cuantitativa discreta	Razón	Años
Sexo	Característica biológica registrada en la historia clínica.	Cualitativa dicotómica	Nominal	Masculino, Femenino
Estancia hospitalaria	Número de días transcurridos desde el ingreso hasta la alta hospitalaria, referencia o fallecimiento.	Cuantitativa discreta	Razón	Número de días
Índice tomográfico de severidad	Puntaje calculado mediante el índice de severidad tomográfica de Balthazar, según hallazgos en tomografía abdominal contrastada, considerando inflamación pancreática y necrosis.	Cuantitativa discreta	Razón	Puntajes 0–10. Bajo: 0–3, moderado: 4–6, severo: 7–10

Comorbilidades	Antecedentes patológicos registrados en la historia clínica, como diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad, enfermedad renal crónica, enfermedad cardiovascular u otras.	Cualitativa nominal	Nominal	Sí/no. Especificar tipo de comorbilidad
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	---------	-----------------------------------------

Anexo 3

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Hospital de Chancay

Código de ficha: _____

Fecha de recolección: ____ / ____ / ____

Número de historia clínica: _____

Iniciales del paciente: _____

I. Datos sociodemográficos

1. Edad: _____ años
2. Sexo:
 - () Masculino
 - () Femenino

II. Datos clínicos generales

3. Fecha de ingreso hospitalario: ____ / ____ / ____
4. Servicio de ingreso: _____
5. Diagnóstico de pancreatitis aguda al ingreso:
 - () Sí
 - () No
6. Criterios diagnósticos de pancreatitis aguda presentes:
 - () Dolor abdominal compatible
 - () Amilasa o lipasa ≥ 3 veces el valor normal
 - () Hallazgos imagenológicos compatibles
7. Etiología probable de pancreatitis aguda:
 - () Biliar
 - () Alcohólica
 - () Hipertrigliceridemia
 - () Post-CPRE
 - () Medicamentosa
 - () Idiopática
 - () Otra: _____
8. Comorbilidades asociadas:
 - () Diabetes mellitus
 - () Hipertensión arterial
 - () Obesidad
 - () Enfermedad renal crónica
 - () Neoplasia
 - () Otra: _____

- () Ninguna

III. Datos laboratoriales al ingreso

9. Fecha del hemograma al ingreso: ____ / ____ / ____
10. Leucocitos totales: _____ /mm³
11. Neutrófilos absolutos: _____ /mm³
12. Linfocitos absolutos: _____ /mm³
13. Índice neutrófilo-linfocito (INL): _____
Fórmula: neutrófilos absolutos / linfocitos absolutos
14. Hemoglobina: _____ g/dL
15. Plaquetas: _____ /mm³
16. PCR, si disponible: _____ mg/L
17. Amilasa: _____ U/L
18. Lipasa: _____ U/L
19. Creatinina: _____ mg/dL
20. Urea: _____ mg/dL
21. Glucosa: _____ mg/dL
22. Calcio sérico: _____ mg/dL
23. TGO/TGP: _____
24. Bilirrubina total: _____ mg/dL
25. Triglicéridos, si disponibles: _____ mg/dL

IV. Gravedad clínica de la pancreatitis aguda

Según la **Atlanta revisada 2012**, la gravedad se clasifica en leve, moderadamente grave y grave según la presencia de fallas orgánicas transitorias o persistentes y complicaciones locales o sistémicas.

26. Falla orgánica:

- () Sí
- () No

27. Si presenta falla orgánica, duración:

- () < 48 horas
- () ≥ 48 horas

28. Complicaciones locales:

- () Sí
- () No

29. Tipo de complicación local:

- Colección peripancreática aguda
- Colección necrótica aguda
- Pseudoquiste
- Necrosis amurallada
- Otra: _____

30. Complicaciones sistémicas:

- Sí
- No

V. Datos tomográficos

El **CT Severity Index** suma el grado tomográfico de Balthazar y el porcentaje de necrosis pancreática en una escala total de 0 a 10; Suelen agruparse como leve, moderado o grave.

32. ¿Se realizó tomografía abdominal contrastada?

- Sí
- No

33. Fecha de tomografía: ____ / ____ / _____

34. Grado tomográfico de Baltasar:

- A
- B
- C
- D
- E

35. Necrosis pancreática:

- 0%
- < 30%
- 30–50%
- > 50%

36. Índice tomográfico de severidad (CTSI): _____ /10

37. Categoría del índice tomográfico:

- Leve

- Moderado
- Severo

VI. Evolución clínica y desenlaces

38. Ingreso a UCI:

- Sí
- No

39. Requirió soporte ventilatorio:

- Sí
- No

40. Requirió vasopresores:

- Sí
- No

41. Requirió intervención quirúrgica/endoscópica/radiológica:

- Sí
- No

42. Tipo de intervención: _____

43. Días de estancia hospitalaria: _____ días

44. Condición al alta:

- Vivo
- Fallecido

45. Reingreso hospitalario relacionado:

- Sí
- No

VII. Observaciones
