

Utilidad del Índice neutrófilo/linfocito en Neumonías adquiridas de la comunidad

Landolfo Olivera Franco Michele¹, Russo Jael¹, García Nicolas¹, Ferri Emanuel¹, Lloret María Laura^{1,2}, Gisbert Patricia^{1,2}, Fernández Matías^{1,2}, Salvatore Adrián^{1,2}, Salomón Susana Elsa^{1,2}

1-Servicio de Clínica Médica. Hospital Luis C. Lagomaggiore. Mendoza. Argentina

2-Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Nacional de Cuyo

Autor de contacto: francolo_1@hotmail.com

Recibido: 20 de Octubre de 2023. Aprobado 22 de Noviembre de 2023

RESUMEN

Objetivos: Determinar criterios de morbimortalidad en pacientes con Neumonías adquiridas en la comunidad en internación. Evaluar la utilidad del índice neutrófilo/linfocito como predictor de eventos adversos durante la internación.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, observacional y comparativo de 70 neumonías adquiridas en la comunidad (NAC) internadas en Servicio de Clínica Médica, Hospital Lagomaggiore, Mendoza. Periodo abril 2022 a septiembre 2023. Eventos adversos serios relacionados (EASR): UTI, shock séptico, necesidad de vasopresores y asistencia respiratoria mecánica (ARM), internación > 7 días y mortalidad hospitalaria.

Análisis estadístico: medidas de tendencia central, análisis univariado mediante test de *Student*, criterio de significación de $\alpha < 5\%$. El valor de corte óptimo del Índice neutrófilo/linfocito (INL) se estableció a través de Curvas de características operativas del receptor (ROC). Estudio comparativo Grupo A índice Neutrófilo/Linfocito ≥ 5.35 (INL ≥ 5.35) vs Grupo B resto.

Resultados: Área bajo la curva (ABC) ROC para INL 0.554; punto de corte ≥ 5.35 , sensibilidad 80 %, especificidad 44%, LHR+ 1.43. En el análisis comparativo el Grupo A: incluyó 50 (71.4%) de las neumonías. Edad media: 53.7 años +15 vs 52.8 +20, $p < 0.084$; edad >65 años: 10 (20%) vs 5 (25%) $p < 0.64$. Comórbidas: DM2 14 (28%) vs 6 (30%) $p < 0.86$, EPOC 9 (18%) vs 3 (15%) $p < 0.76$, ACV 7 (14.2%) vs 0 (0%) $p < 0.07$. Laboratorio: leucocitos (cel/mm³) 15579 +8188 vs 8742 +4070 $p < 0.05$,

neutrófilos (%) 83.68 +5.5 vs 68.15 +12 $p < 0.05$, linfocitos (%) 8.82 +3 vs 22.5 +9 $p < 0.05$. Presencia de EASR: 35 (70%) vs 9 (45%) $p < 0.05$. Bacteriología: Bacteriemia 10 (20%) vs 0 (0%) $p < 0.03$.

Conclusión: Las NAC con INL ≥ 5.35 presentaron una respuesta inflamatoria más acentuada expresada en leucocitosis y reactantes de fase aguda; también mayor riesgo de eventos adversos relacionados. El INL ≥ 5.35 resultó ser un excelente predictor de bacteriemias en estos pacientes.

Palabras clave: Neumonía, Índice Neutrófilo/Linfocito.

ABSTRACT

Objectives: Determinate morbidity and mortality criteria in patients with community-acquired pneumonia in hospitalization. To evaluate the usefulness of the neutrophil/lymphocyte ratio as a predictor of adverse events during hospitalization.

Materials and methods: Retrospective, observational and comparative study of 70 community-acquired pneumonia (CAP) admitted to the Internal Medicine Service, Lagomaggiore Hospital, Mendoza. Since April 2022 to September 2023. Related serious adverse events (SAEs): UTI, septic shock, need for vasopressors and mechanical ventilation (MRA), hospitalization > 7 days and in-hospital mortality.

Statistical analysis: measures of central tendency, univariate analysis using Student's test, significance criterion of $\alpha < 5\%$. The optimal cut-off value of Neutrophil/Lymphocyte Ratio (NLR) was established through Receiver Operating Characteristics (ROC) Curves.

Comparative study Group A Neutrophil/Lymphocyte index ≥ 5.35 (INL ≥ 5.35) vs. Group B Neutrophil/Lymphocyte index < 5.35 (INL < 5.35).

Results: Area under the curve (AUC) ROC for INL 0.554; cut-off point ≥ 5.35 , sensitivity 80%, specificity 44%, LHR+ 1.43. In the comparative analysis, Group A: included 50 (71.4%) of the pneumonias. Mean age: 53.7 years +15 vs 52.8 +20, $p=0.084$; age >65 years: 10 (20%) vs 5 (25%) $p=0.64$. Comorbid: DM2 14 (28%) vs 6 (30%) $p=0.86$, COPD 9 (18%) vs 3 (15%) $p=0.76$, stroke 7 (14.2%) vs 0 (0%) $p=0.07$. Laboratory: leukocytes (cell/mm³) 15579 +8188 vs 8742 +4070 $p<0.05$, neutrophils (%) 83.68 +5.5 vs 68.15 +12 $p<0.05$, lymphocytes (%) 8.82 +3 vs 22.5 +9 $p<0.05$. SAEs: 35 (70%) vs 9 (45%) $p=0.05$. Bacteriology: Bacteremia 10 (20%) vs 0 (0%) $p=0.03$.

Conclusion: NAC with NLR ≥ 5.35 presented a more pronounced inflammatory response expressed in leukocytosis and acute phase reactants; also increased risk of related adverse events. NLR ≥ 5.35 turned out to be an excellent predictor of bacteremia in these patients.

Keywords: Pneumonia, Neutrophil/Lymphocyte Index.

Introducción

La neumonía es un proceso infeccioso agudo que afecta el parénquima pulmonar y puede ser provocada por una gran variedad de microorganismos entre los que se pueden destacar bacterias, virus y hongos.¹ La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se define como una infección pulmonar aguda que afecta los alvéolos y ocurre en un paciente sin exposición reciente a la atención médica.² La NAC es, en una perspectiva global, la enfermedad infecciosa que causa más comúnmente la muerte. Los pacientes hospitalizados con NAC tienen una mortalidad hospitalaria de alrededor del 13%. Sin embargo, excluyendo de las estadísticas a las personas postradas y a las que viven en residencias de ancianos, el 2.4% de los pacientes ingresados mueren en las 72 horas siguientes al ingreso.³ La adquisición extrahospitalaria es la forma de presentación más frecuente y se caracteriza por presentar cuadros de gravedad variable, desde aquellos que podrían manejarse de forma ambulatoria hasta otros que podría requerir

internación en unidades de cuidados críticos (UCI).

Como resultado de la gravedad de presentación variable existen en la bibliografía múltiples *Scores* con el objetivo de realizar una estimación del pronóstico y así poder decidir el ingreso hospitalario o no y la necesidad de asistencia respiratoria mecánica y vasopresores.⁴ Podemos mencionar el CURB65 que mediante la presencia de confusión, uremia elevada, taquicardia, hipotensión arterial y edad mayor de 65 años identifica pacientes que tienen requerimiento de hospitalización e incluso ingreso a UCI de aquellos plausibles de manejo ambulatorio; el índice de gravedad de neumonía [Pneumonia Severity Index (PSI)] que identifica a pacientes con bajo riesgo de muerte, recomendando el manejo ambulatorio;⁵ el índice SMART-COP (presión arterial sistólica, infiltrados multilobares, albumina, frecuencia respiratoria, taquicardia, confusión, oxigenación y pH) que predice la necesidad de asistencia respiratoria mecánica y vasopresores con una sensibilidad del 89% y una especificidad del 68%.⁶

Estas escalas han sido ampliamente validadas en grandes cohortes poblacionales y actualmente son las herramientas disponibles más útiles para evaluar el pronóstico de los pacientes con NAC en el momento del diagnóstico. Sin embargo, se han estudiado también diversos biomarcadores en el momento del diagnóstico como la procalcitonina, proadrenomedulina, pero no han demostrado ser superiores a las escalas tradicionales.⁷ Por este motivo se ha replanteado el uso de marcadores diagnósticos más sencillos y accesibles, como es el índice neutrófilos/linfocitos (INL).⁴

El (INL) es un parámetro fácil de determinar y de bajo costo. Es la razón entre el recuento absoluto de neutrófilos y el recuento absoluto de linfocitos. Ante una infección, el recuento de neutrófilos aumenta y el de linfocitos disminuye, aumenta así, el resultado obtenido en dicha relación. La principal limitante de este es encontrar el valor de corte óptimo, ya que varía para cada población y patología analizada.

Por todo lo anteriormente mencionado, el objetivo de nuestro trabajo fue determinar la utilidad del INL como predictor de efectos adversos serios a lo largo de la evolución de la

enfermedad y de esta manera tener otro biomarcador pronóstico.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y comparativo de pacientes con NAC que se diagnosticaron en el servicio de internación de clínica médica del Hospital Lagomaggiore, provincia de Mendoza, en un periodo comprendido entre abril del año 2022 y septiembre del año 2023.

Los criterios de inclusión fueron tener una edad superior a 18 años en el momento del diagnóstico y haber sido hospitalizado por NAC. Para ello se corroboró que tanto en el informe de ingreso como en el informe de egreso constase la NAC como diagnóstico principal, y se confirmó a través de la historia clínica la presencia de síntomas de tracto respiratorio inferior (tos, expectoración, disnea, taquipnea o dolor pleurítico) junto a la aparición de un nuevo infiltrado radiográfico sin otra causa justificable. Así mismo, también fue criterio de inclusión la realización de analítica en el momento del diagnóstico de NAC.

Se excluyó a aquellos pacientes que presentaron hisopado para SARS CoV 2 positivo y a los que desarrollaron neumonías luego de las 48 hs de hospitalización. A todos los pacientes se les realizó la escala de valoración pronóstica PSI, CURB65, SMART COP y se registraron sistemáticamente sus características sociodemográficas, comorbilidades y tratamiento. Además, se registraron variables clínicas, radiológicas y analíticas relacionadas con el episodio neumónico. Los pacientes fueron tratados de acuerdo con la práctica clínica habitual.

Para valorar el pronóstico de NAC se utilizaron eventos adversos serios relacionados (EASR) dentro de los cuales se encuentra el pase a unidad de cuidados intensivos, la necesidad de asistencia respiratoria mecánica (ARM) y uso de vasopresores, shock séptico, internación prolongada mayor a 7 días y mortalidad hospitalaria. Además, se clasificaron como pacientes de bajo riesgo a aquellos con PSI I y II y como alto riesgo aquellos con PSI III, IV y V.

El valor de corte óptimo del Índice neutrófilo/linfocito (INL) se estableció a través de Curvas de características operativas del receptor

(ROC). Se comparó Grupo A $INL \geq 5.35$ vs Grupo B $INL < 5.35$. Se realizó análisis estadístico mediante MedCalc: medidas de tendencia central, análisis univariado mediante test de *Student* y criterio de significación de $\alpha < 5\%$. Se realizó comparación de AUC para las curvas ROC de INL y *Scores* pronósticos por método de DeLong.

Resultados

Durante el periodo de estudio se protocolizaron 110 eventos, de los cuales se analizaron 70 paciente que cumplían con la definición de NAC. El valor de INL con el mejor rendimiento del área bajo la curva ROC para predecir EASR fue ≥ 5.35 ; AUC 0.55, sensibilidad 80 % (65.4-90.4), especificidad 44% (24.4-65.1), LHR+ 1.43, LHR- 0.45. Gráfico 1.

En el grupo A ($INL \geq 5.35$) se incluyeron 50 pacientes (71.4%) y en el grupo B 20 pacientes ($INL < 5.35$) (28.6%). La edad, el género, la estancia hospitalaria y las comórbidas más frecuentes se detallan en la Tabla 1.

En los parámetros de laboratorio podemos destacar: leucocitos (cel/mm³) 15579 ± 8188 vs 8742 ± 4070 $p < 0.05$, neutrófilos (%) 83.68 ± 5.5 vs 68.15 ± 12 $p < 0.05$, linfocitos (%) 8.82 ± 3 vs 22.5 ± 9 $p < 0.05$. El resto de los valores de laboratorio se detallan en la Tabla 2.

En relación a las complicaciones que ambos grupos presentaron: insuficiencia respiratoria 34 (68%) vs 10 (50%) $p 0.15$, sepsis 14 (28%) vs 4 (20%) $p 0.48$, tromboembolismo pulmonar 2 (4%) vs 0 (0%) $p 0.36$.

En cuanto a los efectos adversos serios relacionados en su conjunto se evidenciaron 35 (70%) vs 9 (45%) $p 0.05$, el detalle de los EASR se puede observar en la Tabla 3.

Se realizaron Hemocultivos por 2 a todos los pacientes ingresados y la frecuencia de bacteriemia para ambos grupos fue 10 (20%) vs 0 (0%) $p 0.03$.

En ambos grupos observamos SMART COP mayor a 5 en 15 (30%) vs 4 (20%) $p 0.39$ y PSI alto riesgo en 38 (76%) vs 11 (55%) $p 0.08$.

Se comparó las curvas ROC de todos los *Scores* más el INL sin encontrar diferencias significativas entre las AUC. (Tabla 4 – Gráfico 2)

Discusión

Al momento del diagnóstico de NAC es fundamental determinar la severidad y pronóstico de los pacientes para mejorar el

tratamiento adecuado y la sobrevivencia de los mismos. Es por esto que en los últimos años se han incorporado al uso de escalas clínicas la utilización de biomarcadores séricos, como lo es el INL. Inicialmente este índice se utilizaba para valorar la respuesta fisiológica ante el estrés en procesos oncológicos, cirugías y sepsis, en donde los resultados preliminares determinaban un parámetro fácilmente medible para expresar la severidad de la afección.⁹ En procesos infecciosos se han informado como predictores de bacteriemia, enfermedad grave y mayor mortalidad.^{8,10}

Se han realizado numerosos estudios para valorar la eficacia de este índice y predecir su utilidad con resultados característicamente variables en cuanto al valor del corte del mismo y la verdadera utilidad para predecir distintos resultados.

Es nuestra muestra la comparación de AUC de los diversos *Scores* pronósticos y el INL no mostró diferencias significativas, pero podemos observar en la tabla 4 que el INL tiene la menor AUC y el SMART COP la mejor dando a este índice mayores capacidades operativas para predecir un EASR.

En la bibliografía analizada se observó que los pacientes presentaban una edad media próxima a 68 años de edad,⁸ sin embargo, en nuestra muestra la edad media de la población era marcadamente inferior, [Edad media (años): 53.5 ± 16.6], lo que podría hacer pensar que nuestra población, aunque es más joven presenta una mayor carga de comorbilidades que predisponen a la aparición de NAC.

En cuanto al estudio realizado se pudo evidenciar que el índice Neutrófilo/Linfocito de los pacientes con NAC presentaba una mediana de 7.7. Por otro lado, el valor de corte del INL se estableció a través de curvas de características operativas del receptor (ROC), resultando el corte ideal de 5.35, en contraposición con varios artículos publicados donde los valores de corte eran superiores. Por dicho motivo podríamos pensar que al momento de ingreso los pacientes no presentaban una respuesta fisiológica al estrés tan importante y sería necesario valorar el índice durante la evolución de la enfermedad para evaluar el aumento o disminución de dicha respuesta.^{8,11,12}

En México en 2018, Che-morales y Cortés-Telles realizaron un trabajo de 94 pacientes con diagnóstico de NAC llegando a la conclusión de que a mayor INL mayor PSI tenían los individuos, asociando un valor de $INL \geq 7.2$ a PSI III o más.¹¹ Esto es acorde a los resultados de nuestro estudio, donde el $INL \geq 5.35$ se asoció a un PSI de alto riesgo, aunque no de forma estadísticamente significativa.

Otra investigación analizó la relación del índice con la presencia de bacteriemia en procesos infecciosos, concluyendo que aquellos pacientes con un INL mayor a 13.2 presentaban mayor riesgo de bacteriemia.⁸ En comparación con nuestro trabajo, observamos que el valor de corte es considerablemente mayor que el de nuestra población analizada. Sin embargo, ambos pudieron predecir bacteriemia de forma estadísticamente significativa. Esto nos hace pensar que a pesar de presentar bacteriemia, nuestros pacientes tenían menor respuesta fisiológica al estrés al ingreso. Por último, cabe destacar que nuestra investigación se realizó solo en infecciones por NAC, mientras que la previamente mencionada incluía cualquier proceso infeccioso, esto puede sesgar de cierta manera la interpretación de los resultados.

Además, un estudio realizado en Ecuador en 2019 que incluyó pacientes del servicio de terapia intensiva tuvo como objetivo analizar la relación del INL con la presencia de sepsis y mortalidad en contraposición al Score de SOFA, concluyendo que el INL no mostraba asociación significativa con la mortalidad.¹² Nuestro análisis está limitado por la escasa mortalidad hospitalaria observada, recordando que era del 4 %. Sin embargo, a pesar de existir una tendencia a la mayor mortalidad en el grupo con mayor INL, dicho resultado no fue estadísticamente significativo.

En nuestro trabajo se realizó un estudio comparativo de distintos eventos adversos aislados que se pueden presentar en un paciente con NAC en relación con el INL, donde se pudo determinar la utilidad de un $INL \geq 5.35$ para predecir el desarrollo de eventos adversos serios relacionados (necesidad de asistencia respiratoria mecánica, vasopresores, pase a una unidad de cuidados intensivos, internación prolongada mayor a 7 días y mortalidad) en

conjunto, pero sin resultados significativos en el estudio de cada evento adverso de manera aislada. Esto se contrapone a lo observado por Che-morales y Cortés-Telles, donde el índice neutrófilo/Linfocito mayor a 7.2 se asoció a NAC de gravedad y desenlaces adversos. (desarrollo de bacteriemia y mortalidad a corto plazo)¹¹

Queda expresado que, a lo largo de la bibliografía analizada y en consonancia con el estudio realizado, mientras más alto es el valor de la relación neutrófilo linfocito, mayor es el grado de respuesta inflamatoria y esto se ha asociado al desarrollo de efectos adversos relacionados con NAC. Sin embargo, también queda de manifiesto la variabilidad de su punto de corte con la posterior dificultad en el análisis de los resultados.

El presente trabajo tiene algunas limitantes, entre ellas se pueden citar: la naturaleza retrospectiva del mismo, la cantidad de pacientes evaluados y la escasa mortalidad hospitalaria observada.

Conclusión

Tanto los índices de CURB65 como PSI permiten estratificar el riesgo de los pacientes con NAC en el momento del diagnóstico, y ningún biomarcador ha mostrado superioridad frente a estas escalas de manera consistente, pero la utilidad que aporta el INL podría asemejarse a los mismos siendo de más sencilla y menos costosa utilización.

Las NAC con INL ≥ 5.35 presentaron una respuesta inflamatoria más acentuada expresada en leucocitosis y reactantes de fase aguda; también mayor riesgo de eventos adversos relacionados. El INL ≥ 5.35 resultó ser un excelente predictor de bacteriemias en estos pacientes.

Referencias bibliográficas

1. Lanks CW, Musani AI, Hsia DW. Community-acquired pneumonia and hospital-acquired pneumonia. *Med Clin North Am.* 2019;103(3):487–501.
2. Rider A, Frazee B. Community-acquired Pneumonia. *Emerg Med Clin N Am.* 2018;36(4):655-83.
3. Kolditz M, Ewig S. Community-acquired pneumonia in adults. *Dtsch Arztebl.* 2017;114:838–48.

4. Curbelo J, Rajas O, Arnalich B, Galván-Román JM, Luquero-Bueno S, Ortega-Gómez M, et al. Estudio del porcentaje de neutrófilos y el cociente de neutrófilos-linfocitos como marcadores pronósticos en pacientes hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad. *Arch Bronconeumol.* 2019;55(9):472–7.

5. Agüero A, Rivera S, Salas F. Abordaje actualizado sobre la neumonía adquirida en la comunidad en adultos. *Rev Ciencia & Salud.* 2020;4(3):54-64.

6. Memon RA, Rashid MA, Avva S, Anirudh Chunchu V, Ijaz H, Ahmad Ganaie Z, et al. El uso de la puntuación SMART-COP en la predicción de los resultados de gravedad entre los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad: un metanálisis. *Cureus.* 2022;14(7):e27248.

7. Schuetz P, Suter-Widmer I, Chaudri A, Christ-Crain M, Zimmerli W, Mueller B, et al. Prognostic value of procalcitonin in community-acquired pneumonia. *Eur Respir J.* 2011;37:384–92.

8. Vallejo, C., Londoño, H. F., Vargas Zabala, D., Solano, A. F., Tavera, K., y Maya, L. Relación neutrófilos-linfocitos en bacteriemia en pacientes adultos que ingresan al Servicio de Urgencias. *Revista Repertorio de Medicina Y Cirugía.* 2017;26(3):138–43.

9. Zahorec R. Ratio of neutrophil to lymphocyte counts--rapid and simple parameter of systemic inflammation and stress in critically ill. *Bratisl Lek Listy.* 2001;102(1):5-4

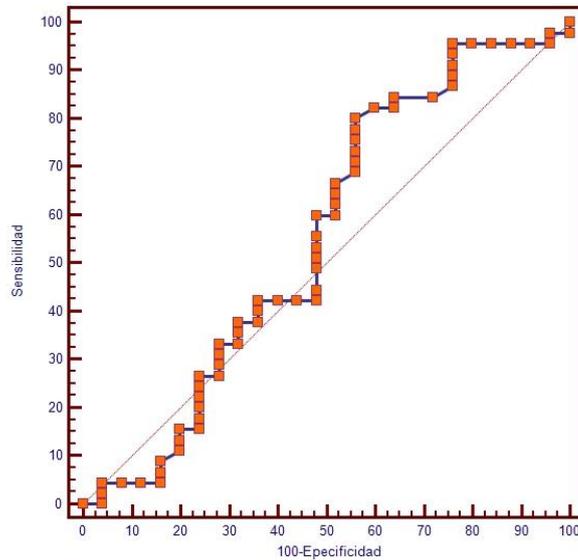
10. Kuikel S, Pathak N, Poudel S, Thapa S, Bhattarai SL, Chaudhary G, et al. Neutrophil-lymphocyte ratio as a predictor of adverse outcome in patients with community-acquired pneumonia: A systematic review. *Health Sci Rep.* 2022;5(3):e630.

11. Che-Morales JL, Cortes-Telles A. Índice neutrófilo/linfocito como biomarcador sérico asociado con neumonía adquirida en comunidad. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2018;56(6):537–43.

12. Vélez Páez JL, Calderón Hidalgo AP, Vélez Páez PA, Aguayo Moscoso SX. Índices neutrófilo/linfocitos y plaquetas/linfocitos como predictores de mortalidad en sepsis. *Rev Fac Cien Med (Quito).* 2019;44(1):57-6.

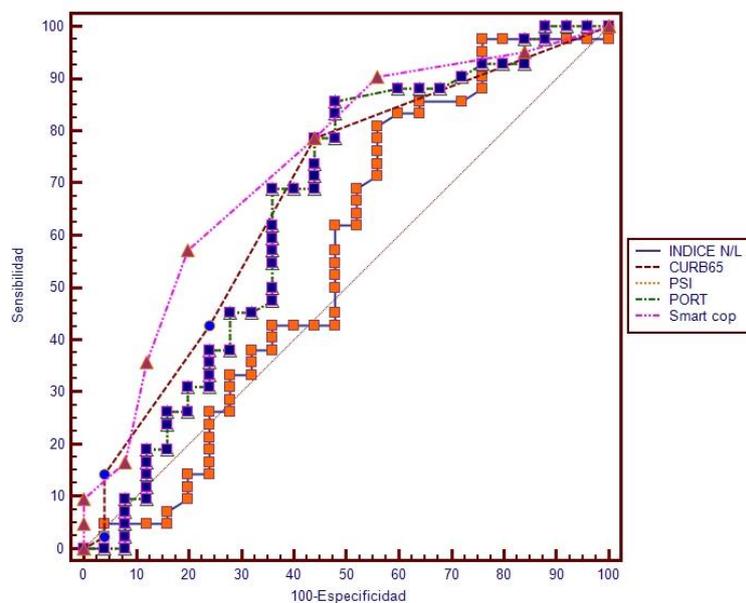
Anexo

Gráfico 1 Curva ROC INL



El valor del punto de corte de INL con el mejor rendimiento del área bajo la curva (AUC) para predecir un evento adverso serio relacionado (EASR) fue ≥ 5.35 ; AUC 0.55, sensibilidad 80 % (65.4-90.4), especificidad 44% (24.4-65.1), LHR+ 1.43, LHR- 0.45.

Gráfico 2 Comparación de AUC entre INL y Scores pronósticos



La comparación de las distintas curvas ROC en relación a los diversos Scores pronósticos y el INL no mostró diferencias significativas, pero podemos observar que el INL tiene la menor AUC y el SMART COP la mejor, dando a este índice mayores capacidades operativas para predecir un evento adverso serio relacionado (EASR).

Tabla 1 Características generales de la población.

Características	Grupo A	Grupo B	P
Sexo Masculino	28 (56%)	10 (50%)	0.64
Edad Media (años)	53.7 ± 15	52.8 ± 20	0.08
Edad Mayor a 65 años	10 (20%)	5 (25%)	0.64
Estadía hospitalaria (días)	14 (8-24)	9.5 (7-14)	0.73
Diabetes Mellitus tipo 2	14 (28%)	6 (30%)	0.86
Cardiopatía	8 (16%)	3 (15%)	0.91
EPOC	9 (18%)	3 (15%)	0.76
Hepatopatía	5 (10%)	0 (0%)	0.14
Accidente Cerebrovascular	7 (14.2%)	0 (0%)	0.07

Tabla 2 Resultados de laboratorio.

Analítica	Grupo A	Grupo B	P
Hemoglobina (g/dl)	12.07 ± 2.2	11.64 ± 2.6	0.48
Leucocitos (cel/mm ³)	15579 ± 8188	8742 ± 4070	0.0007
Neutrófilos (%)	83.68 ± 5.5	68.15 ± 15	<0.001
Linfocitos (%)	8.82 ± 3	22.5 ± 9	<0.001
PCR (mg/dl)	170.4 ± 114	111.9 ± 110	0.06
Creatinina (mg/dl)	0.93 ± 0.6	0.93 ± 0.5	0.97
Albumina (g/l)	28.4 ± 11	30.4 ± 8	0.59

Tabla 3 Eventos adversos serios relacionados

	Grupo A	Grupo B	P
EASR totales	35 (70%)	9 (45%)	0.05
Pase a UTI	10 (20%)	1 (5%)	0.11
ARM	13 (26%)	2 (10%)	0.14
Vasopresores	9 (18%)	2 (10%)	0.40
Shock Séptico	7 (14%)	1 (5%)	0.28
Permanencia mayor a 7 días	32 (64%)	9 (45%)	0.14
Mortalidad hospitalaria	3 (6%)	0 (0%)	0.26

Tabla 4 Comparación de a pares de AUC entre INL y Scores pronósticos

	AUC	IC 95%	CURB65	PSI	PORT	SMART COP
INL	0.56	0.43 – 0.68	p0.26	p0.42	p0.42	p0.12
CURB65	0.68	0.55 – 0.79		p0.71	p0.71	p0.41
PSI	0.65	0.53 – 0.76			p1	p0.31
PORT	0.65	0.53 – 0.76				p0.31
SMART COP	0.74	0.62 – 0.84				