

SCORE PREDICTOR DE DÍAS DE ESTANCIA PARA SALA COMÚN.

SCORES TO PREDICT THE NUMBER OF HOSPITALIZATION DAYS IN A GENERAL WARD AT ATERTIARY HOSPITAL.

Gerardo A Belletti, Julio Enders, Gustavo Serra, Marcelo A Yorio.

RESUMEN:

Aunque las internaciones más frecuentes son en sala, no existen scores para predecir días de estancia en ese sector. Los pacientes son clasificados según el diagnóstico de ingreso. **Objetivo:** elaborar un score para predecir días de estancia en sala común. **Métodos:** Estudiamos todos los pacientes ingresados al Hospital Italiano desde marzo del 2004 a mayo del 2005 en la ciudad de Córdoba (Argentina). Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 18 años, internados por más de 24 horas, no programados, por patologías médicas o quirúrgicas en sala común. Evaluamos 53 variables que incluyeron antecedentes patológicos y tóxicos, variables fisiológicas, datos demográficos, laboratorios, oxigenoterapia, datos sociales, servicio cabecera, condición nutricional y funcional, al ingreso. Los que fallecieron durante la internación no fueron incluidos en el análisis del score. **Resultados:** Incluimos 1003 pacientes. Se consideró como internaciones cortas las hospitalizaciones de 4 días o menos y largas las de 5 días o más en sala común. Elaboramos un score con 11 variables, de acuerdo a percepción clínica. El análisis estadístico no fue significativo con cada variable por separado. Cuando analizamos el score con las 11 variables en conjunto mostraron significancia estadística. Subdividimos categorías y puntajes por cortes estadísticos. Puntaje mínimo: 11, máximo 33. Mostraron $R^2:0,77$ ($p: 0,06$) entre puntaje y días de estancia. **Conclusión:** Con puntajes bajos, habla de alta probabilidad de egreso antes de 5 días. Este score puede ser una herramienta simple y factible para administración hospitalaria y para la predicción de camas disponibles en sala común.

Palabras claves: Estadía- GRD- Auditoria Médica- Score.

ABSTRACT:

Although most usual admissions to hospital are in rooms in general wards, there are not scores to predict the number of hospitalization days in this area. The patients are located based on diagnosis at admission. **Aim:** to make scores who predict the number of hospitalization days in the general wards. **Methods:** We studied all the patients who were admitted to the Italiano Hospital from march of 2004 to may of 2005 in Cordoba city (Argentina). The inclusion criteria were: more than 18 years old patients who were admitted for more than 24 hours due to clinical or surgical conditions in general wards. We evaluated 53 variables including background, toxics ,physiologic and demographic data, social reports, nutritional condition, out patients previous consultations at the admission day. Died patients were not included in this score analysis. **Results:** The number of patients included was 1003. Short hospitalization was considered when the number of the days of the hospitalization was less than 4 days and long hospitalization was more than 5 day in a general ward. We made a score with 11 main variables according to physician clinical perception. The statistical analysis was not significant in each variable studied. When we analyzed the score with 11 of them as a whole, it showed statistical significance. We divided in categories and pointing according to statistic settlements. Minimum pointing: 11; maximum: 33. Showed $R^2: 0,77$ ($p: 0,06$) between pointing and the hospitalization days. **Conclusion:** The lower scores were related with a high chance of discharge before 5 days. This score may be a simple and feasible tool for the hospital administration and for the prediction of available beds in a general wards.

Key words in Mesh: Score- Hospitalization days- Medical auditory.

Fecha de envío: 20-04-08

Fecha de aceptación: 27-05-08

Introducción:

Los scores son de uso habitual en la práctica médica, su finalidad es brindar un resultado, que cuantifique un proceso, y ayude al diagnóstico de una enfermedad, o al pronóstico, y que oriente en la toma de decisiones ¹ y ². En auditoría médica ³, especialidad de gran importancia y crecimiento actual, no existe un score predictor de días de internación, y lo que se tiene en cuenta es el diagnóstico de ingreso. De esta manera se incurre muchas veces en errores, porque la gran masa de internaciones de urgencia en sala común es en gerontes que ingresan por varios diagnósticos simultáneamente, sumados a múltiples comorbilidades, trastornos nutricionales y sociales que aumentan la morbimortalidad y las complicaciones. Así una gastroenteritis que en promedio por los GRD ⁴ necesita 2.9 días, puede necesitar una internación más prolongada. La disociación existente en nuestro medio entre la cantidad de camas y la demanda de internación, hacen que la planificación de ingresos y egresos sea fundamental. El censo diario, recaba el nivel de ocupación de camas, se manejan la capacidad de ingresos programados y de urgencia. El Hospital por períodos presenta un lleno total, por lo cual se hace difícil, pronosticar la disponibilidad de camas. Además se conoce que las internaciones prolongadas aumentan los costos, las complicaciones y producen disconfort en el paciente y su familia. ⁵ Nuestra hipótesis fue que utilizando datos filiatorios, antecedentes patológicos, examen físico y laboratorios de rutina, accesibles y de bajo costo, obtenidos al ingreso hospitalario para internación en sala común no programada, se pueda elaborar un score cuyo puntaje pueda orientar al médico y al auditor sobre los días de estancia.

Objetivos: Elaborar un score para predecir cuanto tiempo de estancia hospitalaria, tendrán pacientes internados de manera no programada en sala común a su ingreso.

Pacientes y Métodos:

Se estudiaron prospectivamente los pacientes admitidos para internación en el Hospital Italiano de Córdoba en el período comprendido entre marzo del 2004 hasta mayo del 2005. Se incluyeron pacientes

mayores de 18 años, de ambos sexos, que ingresaron al hospital para estar internados por al menos 24 horas, de manera no programada, por patologías médicas o quirúrgicas en sala común. Se recolectaron los siguientes datos : edad, sexo, temperatura, tensión arterial sistólica, tensión arterial diastólica, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, escala de Glasgow, recuento de leucocitos, hematócrito, glucemia, urea, creatinina, clearance de creatinina, gases arteriales y venosos, necesidad de de oxigenoterapia continua, residencia en un geriátrico, indicación de cirugía mayor o menor, una internación dentro de los 30 días previos (reinternación) , servicio de cabecera a cargo del paciente. Dentro de los antecedentes personales se evaluó: antecedentes o presencia de neoplasia, el estado general según escala de Zubrod, tratamiento de quimioterapia, antecedentes de Diabetes Mellitus (DM) , accidente cerebro vascular (ACV), insuficiencia renal crónica (IRC), enfermo en plan de hemodiálisis o con indicación aguda, hepatopatía, enfermedad pulmonar crónica (EPOC) y cardiopatía. También se recolectó información sobre estado de inmunodepresión, nutrición enteral, autovalidez del paciente, estado nutricional por valoración subjetiva y antecedentes tóxicos. Se anotó el valor más significativo de gravedad al ingreso. Los controles se realizaron al ingreso, y al alta se consignaron los días totales de estancia y si fallecían. Cada paciente otorgó su consentimiento informado. Las internaciones fueron divididas en cortas de hasta 4 días de duración, y en prolongadas las de 5 o más. Luego con las 53 variables, buscamos cuales eran lo suficientemente frecuentes de presentarse en la mayoría de la muestra, y que a la percepción clínica tenían relación con prolongación de la estancia. No se incluyeron los pacientes fallecidos durante la internación, ya que pacientes con puntaje elevado debido a su gravedad, morían en los primeros 4 días, produciendo un error.

Análisis estadístico: se utilizó estadística descriptiva para variables numéricas, proporciones para variables cualitativas, curva de regresión, y comparación de medias. Estos resultados fueron

representados a través de gráficos de barras. En el coeficiente de correlación la clasificación es 0 a 0,25 correlación escasa o falta de correlación, 0,25 a 0,5 cierto grado de correlación, 0,5 a 0,75 moderada a buena correlación, más de 0,75 muy buena a excelente.⁽⁶⁾

Criterios de inclusión: Pacientes > de 18 años internados en el Hospital Italiano que ingresen de manera no programada, para internación en sala común. Que permanezcan internados por al menos 24 horas, clínicos o quirúrgicos. Derivados de otra institución. Con laboratorio que si no es del ingreso tenga al menos uno dentro de los 3 días previos.

Criterios de exclusión:

Obstétricas y quemados. 2-Internados que por alguna cuestión requieran ser derivados a otro hospital para continuar allí la internación. 3- Quienes desde el ingreso requieren internación en unidad de terapia intensiva (UTI), o unidad coronaria (UCCI). 4- Quienes no cumplan con los criterios de inclusión.

Definiciones:

Quirúrgico: todo paciente que ingrese y tenga alta chance de requerir se le realice una cirugía mayor o menor, en una internación no programada.

Inmunocomprometido: enfermedades congénitas o adquiridas que cursen con inmunodeficiencia (inmunodeficiencia combinada, agammaglobulinemia, etc.), HIV, enfermedades del colágeno o vasculitis tratadas o no, pacientes transplantados, tratamiento corticoideo crónico con más de 15mg de prednisona día por un mes o más, o con otros inmunosupresores o citotóxicos, anesplénicos, o con síndrome nefrótico.

Oncológico: 1- No presenta antecedentes de neoplasias ni sospecha al ingreso. El resto, paciente que presente antecedentes de neoplasias sólida de cualquier localización, o enfermedad hematológica (linfomas- leucemia- mieloma múltiple-) dividiendo en 5 categorías. 2) con antecedentes pero que fue ya tratado y se encuentra estable sin tratamiento hace más de 1 año. 3) con antecedentes de haberlo padecido y que se le realizó algún tratamiento gracias al cual se encuentra estable sin tratamiento hace menos de 1

año. 4) Paciente bajo tratamiento con quimioterapia, radioterapia, u hormonoterapia. 5) Presenta sospecha o diagnóstico de neoplasia recientemente y no se lo considere terminal. 6) Enfermedad activa en tratamiento paliativo. 7) Reagudización de la neoplasia, no terminal.

Resultados:

El número de total de pacientes fue de 1003. En el análisis de 23 variables estudiadas (edad-residencia en geriátrico-temperatura- tensión arterial sistólica- pulso-frecuencia respiratoria- Glasgow-leucocitos- hematocrito- creatinemia-requerimiento de oxigenoterapia continua-reinternación- servicio de cabecera-antecedentes oncológicos- hepatópatía-neumopatía crónica- cardiopatía-inmunodepresión- auto validez- ingresa desnutrido a la valoración subjetiva-probabilidad de requerir cirugía mayor-residencia fuera de la capital de Córdoba-derivado de otro hospital), ninguna demostró por separado tener significancia estadística ($P < 0.05$) en relación a los días de internación. Igualmente se elaboró un score con 11 de ellas, de acuerdo a percepción clínica y experiencia de médicos acostumbrados a la atención de internados en sala. A cada variable se la subdividió otorgándole un puntaje por categoría según su influencia. Analizadas de este modo en conjunto mostraron significancia estadística. Así quedo formado el score para predicción de días de estancia (Tabla 1). Subdividimos en categorías y puntajes por cortes estadísticos. Puntaje mínimo: 11, máximo 33. (Tabla 2) Estos 1003 pacientes mostraron un coeficiente de correlación (R^2):0,77 (p: 0,06) entre puntaje y días de estancia (Figura 3).

Discusión:

Los scores son herramientas que pueden ser de gran utilidad clínica. La selección de las variables que constituyen un score deben ser cuidadosamente seleccionadas. En auditoria médica, no existía un score previo para predecir los días de internación en sala de los pacientes. Debido a esto, la realización de este instrumento con la selección de sus variables fueron realizadas en base a la percepción clínica de los médicos en nuestro estudio. De las variables seleccionadas para el score, la reinternación fue elegida debido a que estos

pacientes cuando reingresan ya tienen un deterioro posterior a la primera internación. Sus infecciones se asocian a gérmenes multirresistentes que requieren antibiótico parenteral por tiempo prolongado y suelen presentar desnutrición, síndrome confusional y con un ambiente familiar adverso. Todo esto puede prolongar la nueva estancia y dificulta el alta. Shipton et al. ⁽⁷⁾, advierten que las reinternaciones son frecuentes (alrededor del 24% en su serie). La edad avanzada, la dependencia física, el estado de enfermedad, la internación prolongada, los cuidados al alta y la movilidad, fueron los principales motivos asociados a estancias prolongadas.

La necesidad de cirugía mayor fue elegida porque las fracturas de cadera y las cirugías abdominales de urgencia ocurren en gerontes con alta frecuencia, especialmente con múltiples comorbilidades y que a menudo necesitan una previa estabilización. Foss ⁽⁸⁾, demostró que luego de una cirugía de fractura de cadera, frecuentemente ocurren complicaciones que comprometen la evolución y prolongan los días de estancia. La edad es un dato demográfico de relevancia. Los ancianos suelen presentar múltiples patologías y requerir polifarmacia. Por el desgaste orgánico la respuesta a los tratamientos es más lenta, y pueden presentar trastornos cognitivos, requerir drogas que deprimen el sensorio por lo cual se pueden alimentar mal, necesitar aspiración de secreciones respiratorias, con la prolongación de las internaciones por problemas médicos y sociales. Delamare et al. ⁽⁹⁾ observaron que los pacientes hospitalizados de una edad mayor se asociaban a estancias más prolongadas. Linger et al. ⁽¹⁰⁾ demostraron que la cardiopatía y la edad avanzada fueron variables predictoras de alto costo hospitalario y estancia prolongada en pacientes hipertensos.

La desnutrición es una variable de consideración ya que esta ocurre en un 42% de los pacientes hospitalizados y conduce a la inmunodepresión, trastornos de la movilidad, retardo en la cicatrización, al aumento del riesgo de complicaciones (20 veces más) ⁽¹¹⁾, y de la morbimortalidad, afectando en forma negativa la evolución de una enfermedad con la prolongación de las internaciones de hasta un 100%. Pichard et al. ⁽¹²⁾, demostró que la desnutrición se

asocio a una estancia prolongada en hospitalizados.

El recuento de glóbulos blancos fue seleccionado porque en el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) ⁽¹³⁾, tanto su elevación como disminución acompañan frecuentemente distintas situaciones de inflamación. Las altas suelen otorgarse cuando su número tiende a normalizarse, influenciando de esta manera los días de hospitalización.

Kazmierski et al ⁽¹⁴⁾, sugieren que los leucocitos podrían contribuir a iniciar y luego a desarrollar un accidente cerebrovascular. La leucocitosis durante las primeras 12 horas del ACV, es un factor de riesgo independiente, y un fuerte factor de riesgo para mortalidad, mala evolución en la recuperación neurológica, y la necesidad de prolongar la hospitalización.

La creatinemia es un índice de la función renal. El fallo renal aumenta la morbimortalidad debido a la asociación con enfermedad vascular, inmunodepresión y los serios trastornos metabólicos e hidroelectrolíticos que dependen del riñón. Según la respuesta a los tratamientos demorará días en volver a valores aceptables para permitir otorgar el alta. Ponce et al. ⁽¹⁵⁾ demostró que el 6.8% de los internados presentó insuficiencia renal siendo en el 5.2% de tipo aguda. El 46% presentaron creatininas superiores a 3mg/dl, siendo el 71% mayores de 65 años y el 17 % necesitaron hemodiálisis requiriendo estancias más prolongadas.

El requerimiento de oxigenoterapia continua, muestra un paciente que ha presentado una insuficiencia respiratoria, y que hasta la saturación de oxígeno se normalice, o de no ser así y sea preciso continuar el apoyo de oxígeno en el domicilio, requiere de días de tratamientos y estabilización o de trámites burocráticos. Halm et al. ⁽¹⁶⁾ analizaron los factores que influyen en la decisión de pasar los antibióticos en las neumonías agudas de vía parenteral a oral. Entre otras variables la saturación de oxígeno normal apoya este cambio, por lo cual su alteración prolonga las estancias.

Con respecto a los servicios de cabecera, se diferenciaron 3 grupos: los de traumatología y de neurocirugía como de mayor riesgo de necesitar internaciones prolongadas, un grupo intermedio

correspondiente al servicio de infectología, y por último el grupo con menor riesgo que son el resto de los servicios. Symeonidis et al.⁽¹⁸⁾, estudio pacientes con fractura de cadera encontrando que la valoración nutricional deficitaria junto al diagnóstico de fractura condicionó internaciones prolongadas. En los pacientes neuroquirúrgicos, la internación prolongada suele ser debida a la edad avanzada, la depresión del sensorio al ingreso con masas cerebrales que requieren cirugías mayores, y que luego en su posquirúrgico necesitan una intensa atención y rehabilitación. Varelas et al.⁽¹⁹⁾, encontró que si bien los pacientes neuroquirúrgicos requirieron en promedio estancias prolongadas, si estas eran manejadas en terapia intensiva permitían mejorar la evolución y disminuir los días de internación. En un grupo de riesgo intermedio aparecen los del servicio de infectología quienes se ocupan de infecciones por gérmenes multirresistentes y que habitualmente necesitan antibióticoterapia parenteral prolongada; o pacientes HIV, poli medicados y con múltiples comorbilidades, problemas sociales, desnutridos, que hacen dificultosa el alta. Siegel et al.⁽²¹⁾, en terapia intensiva, publica que los pacientes infectológicos además de tener aumentado el riesgo de muerte tienen estancias más prolongadas. Los antecedentes oncológicos fueron elegidos, y divididos en dos grupos como figura en nuestra definición. Cuando se internan de urgencia suelen ser por complicación de su tratamiento como una mucositis, neutropenia febril. Algunos pacientes terminales por su situación vital tienen un tratamiento paliativo en el internado. Todo esto favorece que pacientes con antecedentes oncológicos tengan internaciones prolongadas. La duración de las estancias hospitalarias en cáncer avanzados fue estudiada por Storm et al.⁽²²⁾, observando diferencias entre las neoplasias más frecuentes. Incluyó pacientes con cáncer de colon, mama, próstata y pulmón que fallecieron. El promedio de estancia fue 29 días. Los que presentaron cáncer de pulmón fueron el grupo más frecuente, y su internación fue la más prolongada (35 días). La inmunodepresión fue elegida porque muchas veces necesitan aislamientos, cultivos por frecuentes infecciones que requieren de antibiótico terapia parenteral, uso de estimulantes de colonias y espera de

su efecto, todo esto condiciona a pesar de la necesidad del alta precoz, internaciones prolongadas. Rady et al.⁽²³⁾, buscó analizar que influencia tienen los glucocorticoides en pacientes críticos. Concluyó que presentaban además de inmunodepresión otras complicaciones que alteraban de forma desfavorable la morbimortalidad y que por varios motivos incrementaban los días de internación. Por último el grado de auto validez fue elegida mostrando un paciente dependiente, postrado, que con frecuencia se asocia a desnutrición, escaras, problemas sociales, aumento de complicaciones que dificultan su alta, necesitando apoyo de asistentes sociales en la contención, o derivación a un geriátrico. Sebastia et al.⁽²⁴⁾, valoró al ingreso de internaciones por ACV en hemiparéticos el índice de medida de independencia funcional y el test del control del tronco. Plantea que a mayor puntaje de ambos (peor estado funcional, y mayor dependencia), mayor cantidad de días de internación.

Conclusión: Un score con puntajes bajos, habla de alta probabilidad de egreso antes de 5 días. Este score puede ser una herramienta simple y factible para administración hospitalaria y para la predicción de camas disponibles en sala común.

Agradecimientos:

A los colaboradores, los doctores: Alejandro Albiero, Carolina Aguirre, Hernán Smith, Pablo Loza, Medina Zubieta Ignacio, Jimenez Martín, Yanzi Alvaro, Hanzevik Milena, médicos del servicio de Clínica Médica, sin quienes este trabajo hubiera sido irrealizable.

Beca:

El autor Belletti Gerardo Amadeo es becario de la "SECYT": Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Córdoba.

Hospital Italiano de Córdoba.

Belletti Gerardo Amadeo: Hospital Italiano Córdoba, calle Roma 550, Barrio Gral. Paz, Córdoba, Argentina, CP 5000. Teléfono y Fax: 0351-4106587. Gerardobelletti@hotmail.com

Bibliografía:

1. Higgins TL: Indices de gravedad de enfermedad y predicción de los resultados desarrollo y evolución. Cap 194. Shoemaker NC, Ayres SM, Grenvik A, Holbrook PR (Eds) Tratado de Medicina Crítica y Terapia Intensiva. Edit Panamericana. Buenos Aires 4^{ed} 2002. pp 2044-2057.
2. Higgins TL, McGee WT, Circeo LE, Teres D: Total Quality Management in the Intensive Care Unit Cap 213. Irwin RS, Rippe JM (Eds) Intensive Care Medicine. Edit Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia- USA. 5^{ed} 2003. pp 2232-2242.
3. Rezzónico RA: Indicadores para la evaluación de la atención médica y para el diagnóstico de salud de la población. Cap 7,. Aranguren EC, Rezzónico RA (Eds) Auditoría Médica. Garantía de calidad en la atención de la salud .Edit Centro editor de la Fundación Favalaro. Buenos Aires 2^{ed} 1998. Tomo 1, pp 271-346.
4. Newhouse RP, Mills ME, Johantgen M, Pronovost, "Is there a relationship between service integration and differentiation and patient outcomes?", *Int J Integr Care*. 2003. 10;(3): 15-21.
5. Molnar S, Belletti GA, Yorio MA: "Internación Prolongada en un Servicio de Clínica Médica" Revista de la Facultad de Ciencias Médicas, 2005. Vol 62- Número 1, pp 8-14.
6. Dawson Saunders B, Trapo RG (Eds). 1999. Bioestadística Médica. 2^{ed}. Mexico. Edit El Manual Moderno, pp 64.
7. Shipton SL. Congestive heart failure readmission. *Home Care Provid*. 1997. 2(4):171-5.
8. Foss NB, Palm H, Krasheninnikoff M, Kehlet H, Gebuhr P. Impact of surgical complications on length of stay after hip fracture surgery. *Injury*. 2006. 18: 145-8.
9. Delamare N, Vidal Trecañ G, Christoforov B. Week Long hospitalization in a Department of Internal Medicine: Patients and care patterns. Description and comparison with standard hospitalization. *Ann Med Interne*. 1997. 148(7): 491-5.
10. Linger E, Jornmark J, Hedner T, Jonsson B, Stop Hypertension 2 Group. Predictors for high costs of hospital care in elderly hypertensive patients. *Blood Press*. 2006. 15(4):245-50.
11. Dos Santos Junqueira JC, Cotrim Soares E, Rodrigues Correa Filho H, Fenalti Hoehr N, Oliveira Magro D, Ueno M. Nutritional risk factors for postoperative complications in Brazillian elderly patients undergoing major effective surgery. *Nutrition*. 2003. 19(4):321-6.
12. Pichard C, Kyle UG, Morabia A, Perrier A, Vermeulen B, Unger P. Nutritional assessment: lean body mass depletion at hospital admission is associated with an increased length of stay. *Am J Clin Nutr*. 2004. 79(4):527-8.
13. Mandell GL, Bennet JE, Dolin R (Eds). Enfermedades Infecciosas. Principios y Práctica. 4^{ed}. Buenos Aires. Edit Panamericana. 1998. Tomo 1, pp 762-764.
14. Kazmierski R, Guzik P, Ambrosius W, Kozubski W. Leukocytosis in the first day of acute ischemic stroke as a prognostic factor of disease progression. *Wiad Lek*. 2001. (3-4):143-51.
15. Ponce P, Vinhas J, Silva J, Vaz a, Oliveira C, Carvalho I, Paula A, Ramos A. Hospital prevalence of kidney failure. Consequences and reflections for the planing of nephrology services. *Acta Med Port*. 1995. 8(2):87-90.
16. Halm EA, Switzer GE, Mittman BS, Walsh MB, Chang CC, Fine MJ. What factors influence physicians decisions to switch from intravenous to oral antibiotics for community acquired pneumonia? *J Gen Intern Med*. 2001. 16 (9): 642-3.

17. Bergeron E, Lavoie A, Belcaid A, Ratte S, Clas D: Should patients with isolated hip fractures be included in trauma registries? *J Trauma.*; 2005. 793-7.
18. Symeonidis PD, Clark D. Assesment of malnutrition in hip fracture patients: effects on
20. treated in a neurosciences intensive care unit. *J Neurosurg.* 2006. 104 (5): 711-12.
21. Diringer MN, Edwards DF: Admission to a neurologic/neurosurgical intensive care unit is associated with reduced mortality rate after intracerebral hemorrhage. *Crit Care Med.*; 2001. 635-40.
22. Siegel T, Mikaszewska Sokolewicz M, Mayzner Zawadzka E. Epidemiology of infections at the intensive care unit. *Pol Merkur Lekarski.* 2006. 20 (117): 309-14.
23. Storm K, Boe J: Quality assessment and predictors of survival in long term domiciliary surgical delay, hospital stay and mortality. *Acta Orthop Belg.* 2006. 72 (4): 420-7.
19. Varelas PN, Eastwood D, Yun HJ, Spanaki MV, Hacein Bev L, Kessarar C, Gennarelli TA. Impact of a neurointensivist on outcomes in patients with head trauma oxygen therapy. The Swedish Society of Chest Medicine. *Eur Respir J.*, 1991. (1):50-8.
24. Rady MY, Johnson DJ, Patel B, Larson J, Helmers R. Corticosteroid influence the mortality and morbidity of acute critical illness. *Crit Care.* 2006. 10 (4):101-5.
25. Sebastia E, Duarte E, Boza R, Samitier B, Tejero M, Marco E, Muniesa JM, Belmonte R, Escalada F. Cross validation of a model for predicting functional status and length of stay in patients with stroke. *J Rehabil Med.* 2006. 38(3):204-6.

| | 1 Punto | 2 Puntos | 3 Puntos |
|------------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1-Edad | 18 a 44 años | 45 a 69 a | 70 o mas |
| 2-Desnutrido Subjetivo | No (0) | | Si (1) |
| 3-Leucocitos | 3.900 a 13.900 | 14.000 a 19.900 o 3.800 a 2.600 | Mas de 20.000 o menos de 2.500 |
| 4-Creatinina | Menos de 1.5 | 1.5 a 2.9 | 3 o mas |
| 5-Oxigenoterapia | No (0) | | Si (1) |
| 6-Cirugía Mayor | No (1) o (2) | | Si (3) |
| 7-Reinternación | No (0) | | Si (1) |
| 8-Servicio Cabecera | otros | Infectología | Traumatología o Neurocirugía |
| 9-Oncológico | 1/2/3 | | 4/5/6/7 |
| 10-Autovalido | Si (1) | | No (0) |
| 11-Inmunodeprimido | No (0) | | Si (1) |
| | 1 Punto | 2 Puntos | 3 Puntos |

Tabla I: Score para predicción de días de estancia. Puntaje Mínimo 11 puntos.- Puntaje Máximo 33 puntos.

-14-

Tabla II: Predicción de días de estancia (N: 1003 ptes).

| Puntaje | 4 días o < | 5 días o > | Total | 4 días o < | 5 días o > |
|---------|------------|------------|-------|------------|------------|
| 11 | 43 | 19 | 62 | 69,35% | 30,65% |
| 15 | 268 | 179 | 447 | 59,96% | 40,04% |
| 17 | 131 | 194 | 325 | 40,31% | 59,69% |
| 20 | 51 | 89 | 140 | 36,43% | 63,57% |
| 23 | 12 | 17 | 29 | 41,38% | 58,62% |
| Total | 505 | 498 | 1003 | | |

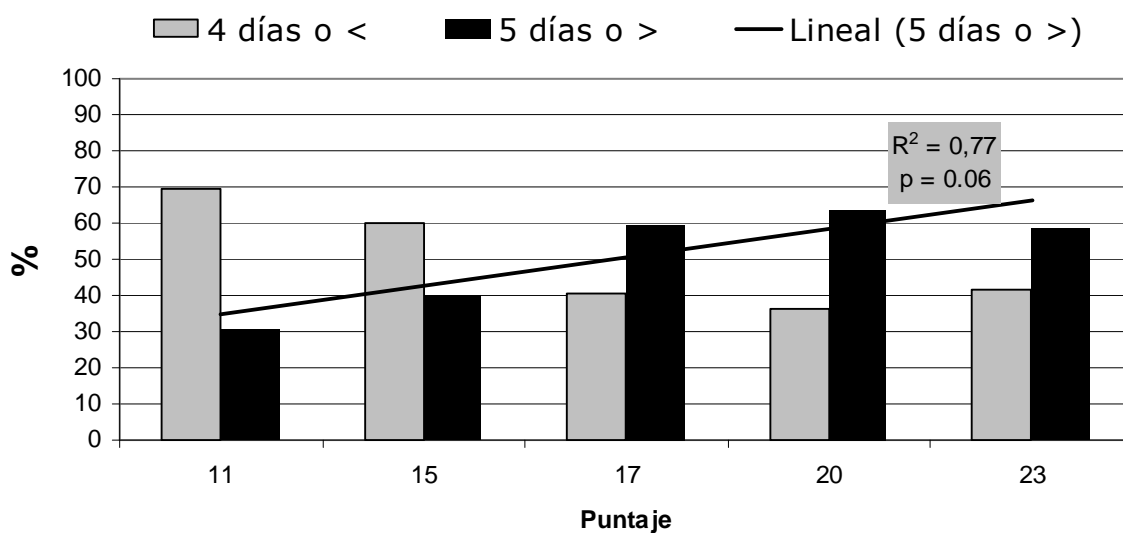


Figura 1: Coeficiente de correlación entre días de estancia y puntaje en los casos. (N: 1003).