

# Pronóstico de sobrevida en pacientes politraumatizados ingresados a emergencia de un hospital público utilizando tres scores internacionales\*

The survival prognostic of polytraumatized patients at emergency service in public hospital using three international scores\*

Yolanda Soto-Cáceres Cabanillas<sup>1a</sup>, Víctor Soto-Cáceres.<sup>2b</sup>

## RESUMEN

**Objetivo:** Comparar el pronóstico de sobrevida de los pacientes politraumatizados ingresados a emergencia del Hospital Regional Docente Las Mercedes (HRDLM) de Chiclayo utilizando tres scores internacionales. **Materiales y métodos:** Se realizó estudio prospectivo, observacional y descriptivo longitudinal. La población fue la totalidad de los pacientes politraumatizados que acudieron a la emergencia del HRDLM de Noviembre a Diciembre 2010. Se aplicaron tres scores: Trauma Score Revisado (RST), Nuevo Índice de Gravedad de Lesiones (NISS) y la Metodología Trauma y Score de Severidad (TRISS). Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 15 y para curva sobrevida Stata. **Resultados:** Los pacientes politraumatizados fueron varones 96,8%, entre 20-29 años 30,1%, accidente de tránsito 29% seguido de arma blanca y proyectil arma de fuego 23,7% c/u; el score RTS tuvo media de 7,22 con mayoría en valor 7, el score NISS tuvo media de 22,52 con mayoría en trauma grave, el score TRISS tuvo media de 91,41% con mayoría en >99%. La predicción de sobrevida con RTS fue de 93,98% y 5 fallecidos, con NISS 83,88% con 15 casos fallecidos y con TRISS 88,18% con 11 fallecimientos, la sobrevida real fue 89,25% con 10 fallecidos (10,7% del total). **Conclusiones:** El score TRISS fue el que más se acercó a la realidad como predictor de sobrevida, sin embargo según la curva de supervivencia de Kaplan Meier, el mejor score predictor es el NISS grave.

**Palabras clave:** Pronóstico, Sobrevida, Puntaje de gravedad del traumatismo (fuente: DeCS BIREME)

## ABSTRACT

**Objectives:** To compare the survival prognostic of polytraumatized patients at the emergency service in Chiclayo's Las Mercedes Regional Teaching Hospital, using three international scores. **Material and methods:** A prospective, observational and longitudinal descriptive study was made. All polytraumatized patients of the emergency service in November to December 2010 were the population of the study. Scores applied were: Revised Score Trauma (RST), New Injury Severity Trauma (NISS) and The Trauma Score and Injury Severity Score Method (TRISS). Statistical package SPSS 15 was used for the data analysis and STATA for the survival curve. **Results:** Polytraumatized patients were male in 96.8% and 30.1% were 20-29 years old. Lesions were caused in 29% of the cases by road traffic accidents, followed by both knife and

gun injuries, with 23.7% each. RTS score's mean was 7.22, most of them were score 7; NISS score's mean was 22.52, most in severe trauma, TRISS score's mean was 91.41% with most of them in >99%. Survival prediction with RTS was 93.88% and 5 deceased, with NISS was 83.88% and 15 deceased and with TRISS was 88.18% and 11 deceased, real survival was 89.25% and 10 deceased. **Conclusions:** TRISS score was the survival predictor closest to reality, but according survival curves by Kaplan Meier, the best predictor was NISS score. **Keywords:** Prognosis, Survivorship, Injury Severity Score (source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

El trauma se describe como el daño físico producido por la transferencia de energía cinética, térmica o eléctrica<sup>(1)</sup> y se define politraumatizado aquella persona que sufre más de una lesión traumática grave y supone un riesgo de vida, existiendo un aumento en el número y severidad de los accidentes, convirtiéndose en un problema de salud pública<sup>(2)</sup>; los niveles de gravedad del trauma multi-sistémico se miden a través de

1. Médico SERUM. Región Lambayeque.  
2. Médico especialista en medicina interna y epidemiología.  
a. Egresado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.  
b. Profesor Principal Facultad de Medicina Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.  
\* Trabajo realizado para obtener el título de Médico Cirujano en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

scores<sup>(3)</sup>, siendo los utilizados actualmente el Trauma Score Revisado (Revised Score Trauma o RST)<sup>(4)</sup>, el Índice de Gravedad de Lesiones (Injury Severity Score o ISS)<sup>(5,6)</sup> mejorado como New Injury Severity Score (NISS)<sup>(7,8)</sup> y la metodología Trauma y score de severidad de la Lesión (The Trauma Score and Injury Severity Score Method (TRISS)). Llontop Guevara aplicó metodología TRISS en el Hospital María Auxiliadora y determinó la inaplicabilidad de la misma<sup>(9)</sup>, Quintero estudia la utilidad del Trauma Score Revisado (TSR), concluyendo que es útil en la evaluación pronóstica en UCI<sup>(10)</sup>. Fonseca M. estudia los factores pronósticos de muerte en politraumatizados<sup>(11)</sup> y Prat Fabregat concluye que es conveniente la implantación de guías clínicas de tratamiento, así como el desarrollo de un sistema de registro de politraumatizados y la homogeneización de los sistemas asistenciales<sup>(12)</sup>.

En este estudio nos planteamos como problema: ¿Cuál score internacional de pronóstico de sobrevida es más útil en los pacientes politraumatizados ingresados a emergencia del Hospital Regional Docente Las Mercedes?

Es importante precisar cuál de estos scores es el más adecuado en nuestro medio pues con el uso de un score debidamente aplicado y probado se podrá identificar de forma oportuna situaciones que ponen en peligro la vida de los pacientes politraumatizados, permitiendo la adopción de medidas de prevención.

El objetivo fue comparar el pronóstico de sobrevida de los pacientes politraumatizados ingresados a emergencia del Hospital Regional Docente Las Mercedes (HRDLM) utilizando tres scores internacionales, además precisar las características demográficas, la causa de lesión y situación final de los pacientes politraumatizados que ingresan a emergencia en el HRDLM y evaluar la valoración pronóstica del Trauma Score Revisado (RST), del Nuevo Índice de Gravedad de Lesiones (NISS) y de la Metodología Trauma Score Severidad de Lesiones (TRISS) en la sobrevida de esos pacientes.

## MATERIAL Y METODOS

**Tipo y diseño de estudio:** Se realizó un estudio prospectivo, observacional, longitudinal con diseño descriptivo comparativo de curvas de sobrevida, en el servicio de emergencia del HRDLM.

**Población:** todos los pacientes definidos como politraumatizados que acudieron a la emergencia en el período de Noviembre a Diciembre 2010, para cálculo de tamaño de muestra se aplicó el programa Epidat v.3.1, para comparación de curvas de supervivencia con un nivel de confianza de 95% y una potencia de 80%, con proporción de pérdidas de 10% obteniéndose un total de 30 pacientes por score, se captaron en total 93 que cumplieron los criterios de selección y exclusión.

### Criterio de inclusión:

Paciente adulto politraumatizado en emergencia del HRDLM.

### Criterio de Exclusión

Pacientes que permanecen menos de 24 horas en el hospital, sea por fallecimiento o trasladados a otros establecimientos y antecedentes de enfermedades crónicas severas: insuficiencia renal, cardiopatía, neoplasia avanzada.

**Técnicas e instrumentos de recolección de datos:** se utilizó

una ficha que incluye los datos especificados en los scores internacionales, estos instrumentos han sido validados internacionalmente y se mantienen en vigencia.

El Trauma Score Revisado (RST) es una medición combinada de la Escala de Coma de Glasgow (ECG), la Presión Arterial Sistólica (PAS) y la Frecuencia respiratoria (FR) en puntajes de 0 a 4. El valor final: RST = 0,9368 ECG + 0,7326 PAS + 0,2908 FR. El New Injury Severity Score (NISS) utiliza la suma de los cuadrados de la Escala Abreviada de Lesiones (AIS) en las tres regiones corporales más gravemente lesionadas. NISS = (Peor AIS)<sup>2</sup> + (Peor AIS)<sup>2</sup> + (Peor AIS)<sup>2</sup>

La metodología Trauma y score de severidad de la Lesión (TRISS) permite calcular la probabilidad de supervivencia teórica en función de las lesiones y comparar el rendimiento de un centro con el estándar o la norma. Se basa tanto en los datos del Trauma Score Revisado (RST) más los de la lesión anatómica de NISS y la reserva funcional que se valora mediante la edad del paciente<sup>(9)</sup>. Fórmula: PS = 1 / (1 + e<sup>b0 + b1 (RST) + b2 (NISS) + b3 (Edad)</sup>) Donde: PS es la probabilidad de supervivencia, RST es el Revised Trauma Score, NISS es el New Injury Severity Score, Edad es = / < 55 años, y 1 = > 55 años; b0, b1, b2 y b3 son constantes matemáticas.

A todos los pacientes se les aplicó los tres scores a su ingreso en emergencia, luego se hizo su seguimiento para ver su evolución final, hasta por un período de siete días que se consideró adecuado en nuestro medio para obtener conclusiones.

**Aspectos éticos:** dado que no se realizó ninguna intervención con los pacientes, y solo se observó y tomaron datos generales que figuran en la historia o de la aplicación de una ficha, no hubo necesidad de aplicar consentimiento informado; para la obtención de datos se solicitó el permiso oficial de la Dirección y Jefatura de Servicio del Hospital.

**Análisis estadístico de los datos:** Los datos fueron ingresados a una base Excel y luego se procesaron con software SPSS 15. Se obtuvieron los puntajes por cada score y se elaboraron tablas por cada uno de ellos precisando su resultado final en proporciones. Se compararon los tres scores aplicando prueba estadística para verificar diferencia significativa entre ellos (Log Rank test), finalmente se elaboraron gráficas de supervivencia utilizando método de Kaplan Meier en el software Stata v.9.

## RESULTADOS

Los pacientes politraumatizados fueron 93, en su mayoría varones: 96,8% y jóvenes: 20 a 29 años 30,1%; el accidente de tránsito fue la primera causa del trauma 29%, seguido del uso de arma blanca y proyectil de arma de fuego 23,7% c/u (Tabla 1).

El score RTS obtuvo un valor mínimo de 2,62 y un máximo de 7,84, con una media de 7,22, agrupando en el valor >7 al 73,1% de los pacientes, mientras que el score NISS obtuvo un valor mínimo de 3 y un valor máximo de 54, con un promedio de 22,52; la mayoría de pacientes (43%) se ubicó en el valor >25: Trauma Grave y el score TRISS obtuvo como valor mínimo 0,55% de probabilidad de supervivencia y un máximo de 99,97%, el promedio fue de 91,41%; la mayoría de pacientes (60,2%) se ubicó en el valor >99% de probabilidad de supervivencia (Tabla 2).

La predicción de mortalidad por gravedad fue de 5 casos con

RTS (6,02%), de 15 casos con NISS (16,12%) y de 11 casos con TRISS (11,82%); éste último se acercó más a la realidad final, ya que fueron 10 casos de fallecidos realmente (10,75%) (Tabla 3).

El gráfico de supervivencia según Kaplan- Meier en el score RST comparando el punto de corte 0= mal pronóstico para valores menores de 4 y 1= buen pronóstico para valores de 4 a 7,84; no presenta diferencia significativa entre ambos, p= 0,21 (Gráfico 1).

El gráfico de supervivencia en el score NISS grave sí presenta muy alta diferencia significativa, p=0,00001 comparando con los otros dos score leve y moderado (Gráfico 2).

El gráfico de supervivencia en el score TRISS utilizando como punto de corte 70% de sobrevida, pronóstico malo <70% y pronóstico bueno mayor igual 70%, presenta diferencia significativa, p=0,03 entre ambos (Gráfico 3).

Tabla 1: Características de los pacientes politraumatizados del Hospital Regional Docente las Mercedes. Noviembre-diciembre 2010

Característica	Nº (93)	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	90	96,8
Femenino	3	3,2
<b>Edad (años)</b>		
<20	17	18,3
20-29	28	30,1
30-39	22	23,7
40-49	11	11,8
50-59	8	8,6
60-más	5	5,4
<b>Causa de lesión</b>		
Accidente de Tránsito	27	29,0
Arma Blanca	22	23,7
Proyectil arma de fuego	22	23,7
Caída	14	15,1
Otro	8	8,6%

Fuente: Servicio de Emergencia HRDLM Chiclayo

Tabla 2: Datos Comparativos de Scores RTS, NISS Y TRISS de pacientes politraumatizados. Hospital Regional Docente las Mercedes. Noviembre- diciembre 2010

SCORE	Mínimo	Máximo	Promedio	Mayor %	Valor
RTS	2,62	7,84	7,22	73,1	>7
NISS	3	54	22,52	43,0	>25 grave
TRISS	0,55%	99,9 %	91,41%	60,2	>99%

Fuente: Servicio de Emergencia HRDLM Chiclayo.

Tabla 3: Comparación de fallecidos estimados por cada score de pacientes politraumatizados. Hospital Regional Docente las Mercedes. Noviembre- diciembre 2010

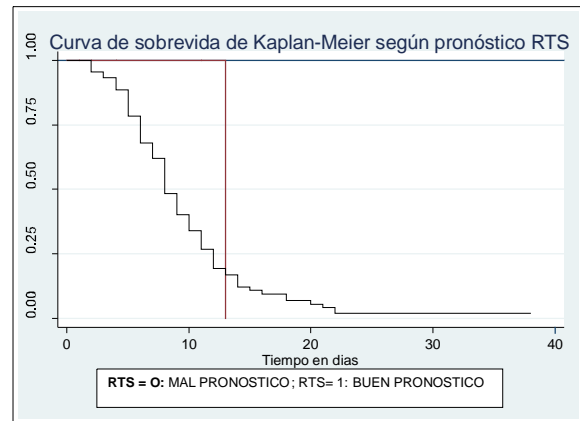
SCORE	FALLECIDOS	%	VIVOS	%
RTS*	5	6,02	88	93,98
NISS*	15	16,12	78	83,88
TRISS*	11	11,82	82	88,18
REAL	10	10,75	83	89,25

Fuente: Servicio de Emergencia HRDLM Chiclayo

\*PUNTOS DE CORTE: RTS <4, NISS >40, TRISS <70% = Mal Pronóstico

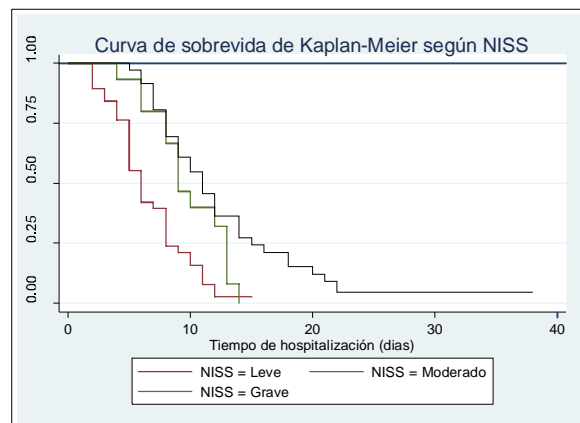
$\chi^2=5,60$  p=0,01 (RTS vs NISS)       $\chi^2= 1,81$  p=0,17 (RTS vs real)      Curva sobrevida  $\chi^2=1,54$  p=0,21  
 $\chi^2=2,46$  p= 0,11 (RTS vs TRISS)       $\chi^2= 1,16$  p= 0,28 (NISS vs real)       $\chi^2=25,41$  p=0,000\*  
 $\chi^2=0,72$  p=0,39 (NISS vs TRISS)       $\chi^2= 0,05$  p= 0,81 (TRISS vs real)       $\chi^2=4,32$  p=0,03

Gráfico 1: Curva de Sobrevida de Kaplan-Meier según pronóstico del Trauma Score Revisado (RTS) en pacientes politraumatizados del Hospital Regional Docente las Mercedes. Noviembre- diciembre 2010.



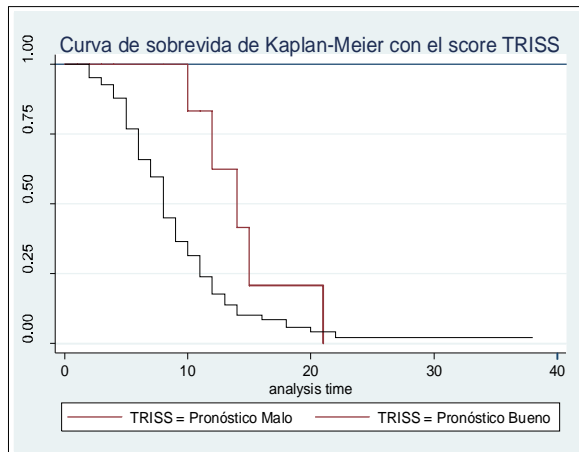
chi2 (1) = 1,52 Pr>chi2 = 0,2180  
Fuente: Servicio de Emergencia HRDLM Chiclayo

Gráfico 2: Curva de Sobrevida de Kaplan-Meier según pronóstico del nuevo Índice Gravedad de Lesiones (NISS) en pacientes politraumatizados del Hospital Regional Docente las Mercedes. Noviembre- diciembre 2010.



chi2 (2) = 26,42 Pr>chi2 = 0,0001  
Fuente: Servicio de Emergencia HRDLM Chiclayo

**Gráfico 3: Curva de Sobrevida de Kaplan- Meier según pronóstico de la Metodología Trauma y Score de Severidad de Lesiones (TRISS) en pacientes politraumatizados del Hospital Regional Docente las Mercedes. Noviembre- diciembre 2010.**



$\chi^2(1) = 4,56$   $P > \chi^2 = 0,0327$

Fuente: Servicio de Emergencia HRDLM Chiclayo

## DISCUSION

Los resultados obtenidos han sido comparados con otros estudios latinoamericanos y nacionales dado que el objetivo es precisar cuál score es más aplicable en nuestro medio con las limitaciones existentes de manejo hospitalario.

En nuestro estudio, el 96,8% de los pacientes politraumatizados fueron varones; cifra similar a la hallada por Gálvez y otros en Colombia: 92% y Sánchez en Nicaragua: 91,9%;<sup>(8,13)</sup> Estudios peruanos de Llontop (Lima-2003) y de Trujillo (Trujillo-2003) encuentran también predominio en pacientes del sexo masculino<sup>(9,14)</sup>.

La mayoría de politraumatizados son jóvenes o adultos jóvenes, similar a los datos de Gálvez y Sánchez<sup>(8,13)</sup>. Las edades promedio encontradas por Llontop fueron de 37,58 y Trujillo de 27,7 años<sup>(9,14)</sup> similar a lo descrito en un estudio sobre la prevalencia de trauma en el Hospital Regional Las Mercedes en el 2008<sup>(15)</sup>.

La causa de lesión fue por los accidentes de tránsito 29% seguido de arma blanca y proyectil de arma de fuego 23,7%, lo que indica el grado de violencia que está imperando en la ciudad; en Nicaragua predominó el uso de arma blanca con 41,9% seguido de proyectil arma de fuego con 29%<sup>(13)</sup>.

Comparando los scores con RTS que varió entre 2,62 y 7,84 con media de 7,22 se observa que en Nicaragua oscila entre 3,03 y 7,84 con media de 7,40, similar a nuestro estudio; en cambio con el NISS la mayoría de pacientes 43% se ubicó en el valor >25, Trauma Grave a diferencia de Nicaragua que fue en trauma leve, pero teniendo presente que usaron el antiguo score ISS y no el actual NISS<sup>(13)</sup>, finalmente con el score TRISS se obtuvo como valor mínimo 0,55% y un máximo de 99,97%, el promedio fue de 91,41%, en Nicaragua se obtuvo un valor mínimo de 24,10 y un valor máximo de 99,60 y media de 99,10 con diferencia a nuestro estudio<sup>(13)</sup>.

El score TRISS fue el que más se acercó a la realidad como predictor de supervivencia, en Nicaragua consideran que el score TRISS si bien no es un sistema perfecto es una buena

aproximación de la supervivencia del paciente que sufre politraumatismo y tiene amplia aceptación a pesar de algunas fallas<sup>(13,16)</sup>.

Con las curvas de supervivencia se encontró que en el score RST no existe diferencia entre los dos aspectos basados en el punto de corte de <4 puntos= Mal pronóstico, en cambio el de score NISS grave presenta muy alta diferencia significativa comparado con el leve y moderado y finalmente en el score TRISS existe leve diferencia significativa comparando sobre el punto de corte 70% de supervivencia, por lo cual se determina que el NISS grave es mejor predictivo general según curvas de supervivencia, no hemos encontrado datos similares para comparar, lo que constituye una de nuestras limitaciones.

Se concluye que las características demográficas de los pacientes politraumatizados que ingresaron a emergencia del HRDLM fueron varones y jóvenes, teniendo como causa de lesión el accidente de tránsito seguido de arma blanca y proyectil de arma de fuego. El score TRISS es el que pronostica supervivencia global de 88.1% con 11 fallecidos siendo el más cercano al valor real de supervivencia que fue 89.25% con 10 fallecidos y según las curvas de supervivencia de Kaplan Meier, se encuentra una diferencia significativa para el score NISS grave, indicando que éste es mejor predictor de supervivencia.

Se recomienda el uso protocolizado de los scores de Trauma en emergencia e impulsar la investigación en esta área.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Soto-Tarazona A, Torres E, Caballero J, Azabache-Puente W, Malca-Polo C E, Gonzáles-Portillo M, Rodríguez-Hurtado D et al. **Ensayo clínico Prágmático en trauma: el estudio Crash-2 en el Perú**. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2008; 25(1): 138-43.
2. Rodríguez JC, Navidad R. **El Politraumatizado. Principios Generales**. En: SAMIUC. Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos. Disponible en <http://tratado.uninet.edu/c110101.html>
3. Azabache PW. Scores en Trauma. Curso Interactivo. 2002. Disponible en: [http://personales.com/peru/trujillo/scoretrauma/indic\\_e.htm](http://personales.com/peru/trujillo/scoretrauma/indic_e.htm)
4. Champion HR, Sacco W J, Copes WS, Gann DS, Gennarelli TA, Flanagan ME. **A Revision of the Trauma Score**. J Trauma. 1989; 30(11): 1356-65.
5. Espinoza R. **Índices de Gravedad en Trauma**. [monografía en internet] Santiago de Chile: Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile; 2003. Disponible en: [http://urgenciauc.com/profesion/pdf/trauma/indices\\_de\\_gravedad.pdf](http://urgenciauc.com/profesion/pdf/trauma/indices_de_gravedad.pdf)
6. Fortune J, Paulos J, Liendo C. **Ortopedia y Traumatología**. [libro en internet] Santiago de Chile: Escuela de Medicina U P C C L. Disponible en [http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau\\_Sec01/Trau\\_Sec01\\_56.html](http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau_Sec01/Trau_Sec01_56.html)
7. Osler T, Baker S, Long W. **A modification of the injury severity score that both improves accuracy and simplifies scoring**. J trauma. 1997; 43(6):922-6.
8. Gálvez S, Ordoñez C, Badiel M, Ramírez O, Pino L, García A et al. **Evaluación de las escalas ISS y NISS en trauma penetrante grave**. Rev Colomb Cir. 2009; 24(4): 229-235.
9. Llontop-Guevara, I. **Evaluación de la Probabilidad de Supervivencia en Pacientes Politraumatizados Ingresados a la UCI del Hospital María Auxiliadora 1999-2002 usando la**

- metodología TRISS. [Tesis de Maestría] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003.
10. Quintero Y, Hernández AM, Pons F. Valor Pronóstico del Trauma Score Revisado en el paciente con Trauma Grave. Sld.cu [revista en internet] 2004. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/125\\_-\\_valor\\_pronostico\\_del\\_trauma\\_score\\_revisado\\_en\\_el\\_paciente\\_con\\_trauma\\_grave.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/125_-_valor_pronostico_del_trauma_score_revisado_en_el_paciente_con_trauma_grave.pdf)
  11. Fonseca-Muñoz JC, Gonzalez JC, Frometa A, Fonseca TA. Factores Pronósticos de Muerte en Pacientes Politraumatizados. Rev Cub Med Int Emerg. 2011; 10(3): 2199-2209
  12. Prat F S, Lozano RR, Echeverría T, Gahete A, Sanjuan CA, Marti VJ. Variabilidad asistencial en la atención a politraumatizados por accidente de tráfico. Un estudio multicéntrico. Emergencias 2005; 17(1):17-23.
  13. Sánchez MR. Utilidad de los scores de trauma TRISS , ISS, RTS en los pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía general del Hospital escuela "Antonio Lenín Fonseca" de la ciudad de Managua en el período comprendido de Enero a Diciembre del 2009. [Trabajo Monográfico Título Especialista en Cirugía General] Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2010.
  14. Trujillo G. O. Eficacia de las puntuaciones de severidad de Trauma Score y TRISS en la predicción de la muerte en pacientes con trauma. [Tesis Médico Especialista en Cirugía General] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2003.
  15. Dávila GW, Vigo VL, Fernández VR. Prevalencia del trauma en el Hospital Regional Docente las Mercedes. Revista del Colegio Médico del Perú -Consejo regional VIII-Lambayeque. 2008; 6: 12-4
  16. Toruño SA. Trauma Score - Injury Severity Score (TRISS) para valorar supervivencia en el paciente traumatizado. [Trabajo Monográfico Título Especialista en Cirugía General] Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2004.

**Correspondencia:**

Yolanda Soto- Cáceres Cabanillas

**Dirección:** Pasaje La Marina 141 Sta. Victoria Chiclayo.

**Correo:** [yoly\\_18286@hotmail.com](mailto:yoly_18286@hotmail.com)

**Revisión de pares:**

**Recibido:** 10/01/2012

**Aceptado:** 12/03/2012

## Consulta las ediciones anteriores

### Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo

The screenshot displays the website interface for the journal. At the top, there is a logo for 'Imbiomed' and the URL 'www.imbiomed.com.mx'. Below this, a navigation bar includes a 'bienvenido' message for 'Cristian Diaz Vélez', a search bar with the text 'Domingo 08 de enero 2012' and 'BUSQUEDA ¡Pruébalo, es nuevo!', and several menu items: HOME, TOP, AUTORES, INSTRUCCIONES PARA PUBLICAR, SUSCRIBASE, and CARTAS AL EDITOR. On the left, a 'SERVICIOS' menu lists: Catálogo de Revistas, Regístrese, Eventos, Avisos, Banco de Imágs., and Reconocimientos. In the center, there is a graphic of a journal cover. On the right, a section titled 'Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo' shows a dropdown menu for 'Números anteriores' with options for 2011 (4(1)), 2010 (3(1)), 2008 (2(2)), and 2007 (1(1)), along with links for 'Editorial', 'Artículos originales', and 'Artículos de revisión'.

[www.imbiomed.com.mx](http://www.imbiomed.com.mx)