

Lisette Liliana Muñoz Rodríguez ^a; José Andrés Araujo Silva ^b; Elena Alejandra Carrera Calahorrano ^c, Steven Javier Berruz Alvarado ^d

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Use SCORE predictives, prognosis demortality in patients es intensive therapy

Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.1, enero, ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 1164-1179

DOI: [10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.1164-1179](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.1164-1179)

URL: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/412>

Código UNESCO: 3201 Ciencias Clínicas

Tipo de Investigación: Artículo de Revisión

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 20/11/2018

Aceptado: 05/01/2019

Publicado: 31/01/2019

Correspondencia: luigidemanta@hotmail.com

- a. Médico; www.lisa288@hotmail.com
- b. Médico Cirujano; jaraujo_311@hotmail.com
- c. Odontóloga; elena7_c2@hotmail.com
- d. Médico Cirujano; steven_berruz17@hotmail.com

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lissette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

RESUMEN

El manejo del paciente grave, representa un reto para los médicos tanto por su complejidad como por su riesgo vital. Estos pacientes se caracterizan por presentar diagnósticos y patologías diferentes a las del resto de pacientes hospitalizados, debido a que requieren de complejos aparatos y sistemas de elevada tecnología, los cuales se concentran en los Servicios o Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), consumiendo una gran cantidad de recursos por ser pacientes muy inestables con un elevado riesgo de fallecer. De allí, la importancia de reconocer que para optimizar el manejo de estas unidades, es indispensable contar con indicadores objetivos y estandarizados que posibiliten categorizar los pacientes en términos de gravedad y estimar prospectivamente la mortalidad de los mismos. Para dicho reconocimiento, son utilizadas las escalas pronósticas definidas como instrumentos que permiten estandarizar datos con el fin de poder compararlos posteriormente. Estos instrumentos, son utilizados en las unidades de cuidados intensivos, y son reconocidos principalmente, a través de 4 escalas: APACHE (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation), SAPS (Simplified Acute Physiology Score), MPM (Mortality Probability Models) y SOFA (Sequentia Organ Failure Assessment). Estas unidades médicas se encargan de brindar un entorno más adecuado para aplicar las escalas de predicción; por lo cual hay una importancia de contar con instrumentos que permitan pronosticar la evolución de los pacientes. Dichos sistemas de medición, son empleados para calcular el riesgo hospitalario de muerte en un paciente que ingrese a la UCI convirtiendo el puntaje obtenido en una probabilidad de muerte mediante regresión logística, a través de una denominación logística o pronóstica que se traducen en valores numéricos y se asignan a escalas de gravedad a partir de variables clínicas o de laboratorio; planteamientos éstos que en su efecto, motivan el desarrollo del presente estudio, que tiene como centro: “Analizar el uso de score predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva”.

Palabras Claves: Score Predictivos; Pronóstico de Mortalidad; Pacientes en Terapia Intensiva; Unidad de Cuidados Intensivos; Indicadores Objetivos.

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lisette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

ABSTRACT

Serious patient management represents a challenge for physicians, both because of their complexity and because of their vital risk. These patients are characterized by presenting diagnoses and pathologies different from those of other hospitalized patients, because they require complex devices and high technology systems, which are concentrated in the Intensive Care Units or Services (ICU), consuming a large amount of resources for being very unstable patients with a high risk of dying. Hence, the importance of recognizing that to optimize the management of these units, it is essential to have objective and standardized indicators that make it possible to categorize patients in terms of severity and prospectively estimate their mortality. For this recognition, the prognostic scales defined as instruments that allow to standardize data are used in order to be able to compare them later. These instruments are used in intensive care units, and are mainly recognized, through 4 scales: APACHE (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation), SAPS (Simplified Acute Physiology Score), MPM (Mortality Probability Models) and SOFA (Sequential Organ Failure Assessment). These medical units are in charge of providing a more adequate environment to apply the prediction scales; Therefore, it is important to have instruments that allow predicting the evolution of patients. These measurement systems are used to calculate the hospital risk of death in a patient who enters the ICU, converting the score obtained into a probability of death through logistic regression, through a logistic or prognostic denomination that translates into numerical values and they are assigned to severity scales based on clinical or laboratory variables; these approaches that, in their effect, motivate the development of the present study, which has as its center: "Analyze the use of predictive score, prognosis of mortality in patients in intensive care".

Key Words: Predictive Score; Prediction of Mortality; Patients in Intensive Care; Intensive Care Unit; Indicators Objectives.

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lissette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

Introducción.

Las unidades de cuidados intensivos (UCI) representan uno de los componentes más importantes en los sistemas modernos de salud. Estos medios intensivistas se basan en el cuidado especial de pacientes en condiciones graves de salud, los cuales de manera general, se ingresan por comprender una amplia gama de patologías que requieren cuidados críticos, acarreado la necesidad de evaluar la efectividad de la atención médica que es dirigida a este tipo de personas, quienes por su condición demandan la predicción de su mortalidad, determinando este hecho, el surgimiento de modelos tecnológicos necesarios para la evaluación pronóstica.

Ante estos señalamientos, autores como Kramer (2016), sostienen lo siguiente:

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), es un área de atención médica sumamente especializada, tanto en su personal humano como en su equipamiento; esta especialización permite la adecuada atención de pacientes con múltiples enfermedades o dolencias graves, que por su naturaleza ponen en peligro sus vidas. Las mismas se clasifican según la condición del enfermo que reciben del paciente que reciben, en polivalentes y especializadas. (p.43)

Lo expuesto lleva a interpretar que, estas unidades de asistencia médica son representativas en los centros de salud, pues se caracterizan por tener como objeto la atención de pacientes que requieren de extremos cuidados médicos por encontrarse en condición o estado crítico, es decir, en riesgos de morir. Las personas enfermas que ingresan a la Unidad de cuidados Intensivos UCI representan un grupo heterogéneo y dinámico, que además de sufrir una patología grave, pueden

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lisette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

presentar disfunción de múltiples órganos y tener problemas médicos coexistentes, los cuales les hacen tener un riesgo elevado de mortalidad; planteamiento éste que lleva a establecer la necesidad de que el personal de estos sistemas especializados comprenda la tecnología necesaria para poder evaluar de manera certera la evolución o empeoramiento de las personas en condición de riesgo a fallecer; esto, debido a que los costos – beneficios que este tipo de atención sanitaria genera, no sólo a familiares y entidades médicas, sino al estado en general. En base a esto, Ranzett (2015), señala:

El poder establecer un pronóstico en relación con la evolución de las enfermedades, representa una parte necesaria e integral del cuidado médico, este estudio evolutivo permite predecirla supervivencia esperada, lo que ayuda a definir la necesidad de implementar o negar ciertos criterios de ingreso y tratamiento en UCI, es decir, representa la manera médica más idónea para racionalizar la atención médica según el grado de necesidad, distribuyendo los recursos sanitarios eficientemente. (p.14)

Lo expuesto lleva a reconocer que el profesional de la medicina (intensivista) y especialistas a cargo de estas unidades de cuidados intensivos, necesitan en primer lugar evaluar los riesgos de mejora o de complicaciones que pueda presentar un enfermo que se encuentre en la UCI. Asimismo, los médicos necesitan conocer el beneficio y efectos de los tratamientos aplicados para recomendar un curso clínico de actuación y compartir decisiones con otros profesionales, con los pacientes y sus familiares, considerando que, en esta área especializada de cuidados críticos cuando se menciona algún índice pronóstico de mortalidad se hace referencia a

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lissette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

un sistema que estima la probabilidad que tiene un paciente de egresar vivo o fallecido. Por su parte, Cleoy De Vechi (2016), sostienen:

La UCI es una unidad o un servicio independiente de un centro asistencial, que funciona como unidad cerrada bajo la responsabilidad médica de su personal, en contacto estrecho con los especialistas que derivan a los pacientes. Las características del personal médico, de enfermería y del resto del personal sanitario, el equipamiento técnico, la arquitectura y el funcionamiento deben estar definidas claramente. Las normas escritas interdisciplinarias sobre el proceso de trabajo, las competencias, los estándares médicos y los mecanismos para la toma de decisiones son útiles para deslindar las competencias y estandarizar el proceso de trabajo. (p.65)

Lo descrito lleva a comprender que la Unidad de Cuidados Intensivos UCI, representa un servicio asistencial que funciona en una Unidad de atención médica especializada y funciona muy aparte de los otros servicios. Su propósito general radica en brindarle los cuidados clínicos necesarios y especializados a aquellos pacientes que ese encuentren en situación de riesgo, o mejor dicho en situación crítica de salud (riesgo de muerte). Del mismo modo Cleo y De Vechi (obcit), refieren “el personal médico de la UCI, es aquel que asume las responsabilidades médicas y administrativas de la atención de los pacientes internados en la unidad”. (p.66).

Señalamientos éstos que permiten inferir que el personal que labora en estas unidades asistenciales debe por obligatoriedad ser un especialista, el cual pueda cuando así lo requiera la situación, establecer los criterios de internación y alta necesarios para el paciente, es decir, es el responsable de los protocolos diagnósticos y tratamientos terapéuticos dirigidos a estandarizar la

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lisette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

atención del enfermo, considerando que los objetivos principales de la UCI, son la monitorización y el apoyo de las funciones vitales amenazadas o insuficientes en pacientes en estado crítico, a fin de efectuar pronósticos certeros y determinaciones diagnósticas adecuadas que incluyan tratamientos médicos o quirúrgicos para su mejor evolución.

No obstante, se observa que a pesar que las UCI se encuentran dotadas de recursos y equipamiento dirigidos a la atención del paciente grave, la mortalidad que se sigue reportando en ellas es elevada y oscila entre el 10-20% dependiendo de las poblaciones analizadas y la gravedad de los pacientes ingresados; situación ésta que ha llevado a que a lo largo de los años se hayan propuesto diferentes escalas que determinan la gravedad del enfermo ingresados en estas unidades de cuidados intensivos, considerándose para ello que, la evolución de los enfermos no depende sólo de las condiciones previas o presentes en el momento del ingreso, sino que también está influenciada por otros factores que aparecen durante la estancia en estos centros médicos.

De allí, la importancia que tiene la tecnología de pronóstico, o métodos score predictivos, los cuales tienen como propósito anticipar la supervivencia y otros resultados finales de pacientes graves; las mismas se basan en una serie de factores encargados de medir los efectos generados en las personas que ingresan en condiciones críticas a estos centros de salud, tomándose en observándose para ello, factores que inciden tales como: la edad, la presencia de una comorbilidad crónica subyacente y las anormalidades cada vez más complejas de la fisiología de sujetos graves, que se encuentran acompañados de mayor probabilidad de mortalidad. En apoyo a estas ideas, se analiza lo citado por Landett (2015), quien expone:

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lissette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

La práctica médica actual desarrollada en la Unidad de Cuidados Intensivos UCI de los centros asistenciales de salud, requieren de modelos tecnológicos basados en pronósticos matemáticos, los cuales les permitan al personal intensivista y especializado que en los labora, interpretar y predecir la evolución o deceso del estos pacientes de manera más exacta, es decir, llevar un control rigurosos y efectivo sobre los efectos clínicos generados en la salud de las personas allí ingresadas. (p.92)

En efecto, lo señalado por los autores lleva a reconocer la existencia de modelos tecnológicos dirigidos al pronóstico de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos UCI, los mismos son reconocidos clínicamente como sistemas de calificación de la gravedad de la enfermedad y tienen cuatro propósitos principales: el primero es que son usados en estudios clínicos controlados - aleatorizados y otras investigaciones clínicas. El segundo propósito, es cuantificar la gravedad de la enfermedad para tomar decisiones relacionadas con el sistema administrativo del hospital y el cuidado de la salud, tales como la asignación de recursos. El tercer propósito, consiste en valorar el funcionamiento de la UCI y comparar la calidad del cuidado en diferentes UCI y dentro de una misma respecto del tiempo. Y el cuarto, es valorar el pronóstico de pacientes individual es para ayudar a las familias y médicos a tomar decisiones sobre el cuidado a desarrollarse.

Por ende, es necesario expresar que en la práctica médica actual, se ha incrementado el uso de modelos pronósticos matemáticos que permitan interpretar y predecir las dinámicas y controles en la toma de decisiones a desarrollar dentro de estas unidades de atención médica. Dicho de otra forma, los sistemas pronósticos son instrumentos que predicen la evolución de los

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lisette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

pacientes basándose en parámetros fisiológicos que se correlacionan con la evolución, el análisis estadístico o a la opinión de expertos. Estas herramientas utilizadas racionalmente superan la experiencia individual de cualquier médico, aplicando al juicio clínico sin suplantarle, un necesario orden de prioridades, profundidad y objetividad estadística, la cual hace posible la toma de decisiones médicas y administrativas, considerándose que, en cuidados intensivos, cuando se menciona algún índice pronóstico de mortalidad, se hace referencia a un sistema que estima la probabilidad que tiene un paciente de egresar vivo o fallecido.

En virtud de estos señalamientos, se establece la importancia del presente artículo, el cual centra su atención en analizar el uso de los score predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en Terapia Intensiva, para lo cual a continuación se establece el señalamiento teórico que dará vida a la temática en desarrollo

Método.

La metodología se entiende como el estudio de los modos o maneras de llevar a cabo algo, es decir, el estudio de los métodos. Ahora bien, en el campo de la investigación, la metodología representa el área del conocimiento que estudia las técnicas, las estrategias y los procedimientos que utiliza el investigador para lograr los objetivos de su estudio. (Arias 2014; 22).

De allí, que, a través del presente artículo, se pretende realizar un análisis del uso de los score predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en Terapia Intensiva. Su proceso de elaboración tuvo varios momentos: la revisión bibliográfica y documental sobre este tema y el

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lissette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

análisis del contenido de los mismos, buscando formular inferencias a partir de la identificación de sus características en cuanto a obesidad y sus determinantes como categoría de análisis.

Tipo de Investigación

En atención al área de estudio, la presente investigación se ubica dentro de la categoría documental, la cual depende fundamentalmente de la información que se recoge o consulta en documentos; entendiéndose este término, en sentido amplio, como todo aquel material de índole permanente; es decir, al que se puede acudir como fuente o referencia en cualquier momento o lugar, sin que se altere su naturaleza o sentido, para que aporte información o rienda cuentas de una realidad o acontecimiento. Para Arias (2014), “la investigación documental es aquella que se basa en la obtención y análisis de los datos provenientes de materiales impresos u otros tipos de documentos”. (p.23).Entiéndase con esto que, la investigación documental se basa en el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos.

Fuentes Documentales

Este tipo de investigación es la que se realiza, como su nombre lo indica, apoyándose en fuentes de carácter documental, es decir, en documentos de cualquier especie. Para Arias (obcit), “las fuentes documentales, refieren a toda la información que es posible reunir de otros estudios que tengan relación con el tema tratado, aportando al investigador una documentación

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lisette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

importante para el conocimiento de la realidad”. (p.23). En esta fase se destacan los antecedentes, los aspectos teóricos que sustentan el estudio de las variables planteadas.

Técnicas para la Recolección de la Información

A fin de lograr el objetivo de analizar la auditoría médica en el Sector Salud, ubicado dentro de la modalidad de investigación documental, se procedió a recolectar la información; para ello se emplearon una serie de técnicas operacionales dirigidas al manejo de fuentes documentales como lo son: las técnicas de subrayado, de fichaje, notas de referencias, citas textuales, internet, observación documental. Al respecto Arias, (2014), considera que: “la utilización de las fichas bibliográficas permitió recoger de una manera sencillas, clara y de provecho, la conservación de notas y apuntes tomados de libros”. (p.24)

Del mismo modo, se procedió a desarrollar la técnica del subrayado, considerándose que ésta permite resaltar los aspectos que se consideran relevantes de una lectura. En conjunto con ello, se resalta el apoyo encontrado en el fichaje consiste definido como el conjunto de procedimientos metodológicos que sirve para la recolección de manera organizada, de los materiales necesarios para el desarrollo del tema que se ha planteado. Por otra parte, se llevó a cabo la observación documental, la cual fue realizada, a partir de una lectura general de los textos y en dos fases: lectura inicial y lectura determinada de estos documentos, a fin de extraer de ellos datos de mayor utilidad para la investigación.

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lissette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

Resultados.

La importancia de contar con instrumentos que permitan pronosticar la evolución de los pacientes, despertó el interés de la comunidad científica internacional. En 1983, una conferencia de consenso sobre cuidados críticos de los Institutos Nacionales de Salud, en los Estados Unidos, formuló las siguientes recomendaciones: “La combinación de enfermedades que comprometen la vida, recursos limitados, técnicas terapéuticas y de monitoreo invasivas y los altos costos imponen la necesidad de contar con datos adecuados en los cuales basar las decisiones y establecer prioridades. Las investigaciones deben estar destinadas a determinar de qué manera las unidades de terapia intensiva pueden ser utilizadas para el máximo beneficio de los pacientes críticos. En este sentido, se establece la importancia que tienen los score o métodos pronósticos, definidos por Kype (2016): de la siguiente forma:

I.- APACHE II: Fue descrito por *Knaus*¹⁹, basándose en la hipótesis que la gravedad del enfermo podía medirse cuantificando el grado de anormalidad de múltiples variables fisiológicas. La construcción de dicho índice, se basó en medidas fisiológicas objetivas, disponibles en la mayoría de los hospitales e independientes del tratamiento, de forma que pudiera ser válido para un amplio rango de diagnósticos y fuera fácil de usar.

El APACHE II consta de dos partes, la primera realiza una cuantificación del estado agudo de gravedad basado en la valoración de 34 parámetros clínicos y bioquímicos. Dichos parámetros reflejan el grado de alteración de los siete sistemas fisiológicos principales: cardiovascular, respiratorio, gastrointestinal, renal, metabólico, hematológico y neurológico.

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lisette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

Se trata de parámetros sencillos, tales como la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la creatinina sérica. A cada parámetro se asigna de 0 a 4 puntos según la mayor o menor desviación de la normalidad que presentan. Las variables de las que no se dispone valor se consideran como normales. Un segundo apartado, valora el estado de salud considerando el estado funcional y requerimientos de atención médica durante los seis meses previos al ingreso en la UCI, clasificando a los enfermos en 4 grupos:

- Grupo A: pacientes sin limitación funcional previa.
- Grupo B: pacientes con leve limitación funcional previa.
- Grupo C: pacientes con moderada limitación funcional previa.
- Grupo D: pacientes con severa limitación funcional previa, incluyendo a pacientes encamados en instituciones hospitalarias.

El problema al que se ha enfrentado este *score* es que resulta excesivamente complejo, por lo que se ha usado de guía para el desarrollo de nuevos índices de gravedad más sencillos. El APACHE II tiene como objetivo cuantificar la gravedad del paciente crítico, estimando la probabilidad de muerte que presenta según su estado clínico. Su precisión estadística y la facilidad de medida de este índice, ha motivado a su uso rutinario en la mayoría de las UCI y en la mayoría de estudios clínicos. A pesar de su uso generalizado, en los últimos años hay publicaciones contradictorias sobre su valor predictivo de mortalidad, tanto a nivel nacional como internacional.

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lissette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

Asimismo, hay estudios que defienden su validez estadística como predictores de mortalidad, así como serios trabajos que la cuestionan especialmente en referencia a grupos de pacientes con patología específica: pacientes con cetoacidosis diabética, paciente intoxicado, politrauma, patología obstétrica crítica, patología neurocrítica, cirugía cardiovascular y trasplante de órganos.

2.- El SAPS II fue desarrollado por *Le Gall* en 1984. Es una versión simplificada del APACHEII que emplea un rango de predicción de 0 a 26 puntos y valora 15 variables. Consta de doce variables fisiológicas, tres variables de estado de salud previo, la edad, y una variable indicando la causa de admisión en la UCI.

3.-El MPM II fue desarrollado por *Teres* en 1993. Se diferencia del APACHE y SAPS, en que no presenta una puntuación, sino que muestra directamente una probabilidad de muerte hospitalaria en el momento del ingreso en UCI, a las 24 y a las 48 h del mismo. El MPM II proporciona una estimación de la probabilidad de mortalidad hospitalaria antes de que comience el tratamiento en la UCI, y ello es útil para evaluar el rendimiento de la UCI y para estratificar los pacientes previamente a la randomización en ensayos clínicos. Consta de quince variables fácilmente obtenibles.

4.- El SOFA, se propuso en una Conferencia de Consenso en París en 1994 impulsada por la *European Society of Intensive Care Medicine* (ESICM). Analiza 6 sistemas orgánicos (respiratorio, cardiovascular, hematológico, renal, hepático y sistema nervioso central), mediante la recopilación de los peores valores de las variables consensuadas, asignando una puntuación de 0 a 4 según el grado de disfunción del órgano afectado. A partir de 3 puntos la mayor parte de

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lisette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

autores consideran que el órgano disfuncionante tiene un fallo o ha fracasado. Cuanto mayor es la puntuación mayor será la gravedad. Inicialmente el índice se validó en pacientes sépticos, actualmente son múltiples los trabajos que han validado la escala en diferentes grupos de pacientes. (p.95)

Conclusiones.

Las instituciones médico asistenciales de salud del mundo entero, se enfrentan día a día, al duro trabajo de preservar la vida y salud de las personas; para ello, estas organizaciones cuentan con unidades especializadas; algunas de ellas, con mayores exigencias clínicas que otras, destáquese entre ellas, las unidades de cuidados intensivos UCI, las cuales tienen como fin desarrollar cuidados médicos a personas que por su gravedad clínica presentan riesgos de muerte.

En efecto, las unidades de cuidados intensivos, UCI, representan un sistema único de salud que tiene como propósito brindar al paciente en condición crítica los cuidados intensivos necesarios; no obstante, para el cumplimiento de sus funciones; estos sistemas clínicos, ameritan de modelos tecnológicos basados en pronósticos matemáticos, los cuales les permitan al personal intensivista y especializado que en ellos labora, interpretar y predecir la evolución o deceso de estos pacientes de manera más exacta, es decir, llevar un control rigurosos y efectivo sobre los efectos clínicos generados en la salud de las personas allí ingresadas.

De allí que es importante señalar que entre los métodos o Score utilizados en estas unidades de salud se encuentran: El APACHE II, El SAPS II, El MPM IY, el SOFA, reconocidos como recursos clínicos encargados de brindar datos médicos específicos que les

Uso *SCORE* predictivos, pronóstico de mortalidad en pacientes en terapia intensiva

Vol. 3, núm. 1., (2019)

Lissette Liliana Muñoz Rodríguez; José Andrés Araujo Silva; Elena Alejandra Carrera Calahorrano, Steven Javier Berruz Alvarado

permiten a los intensivistas y médicos especialistas tomar decisiones y establecer las prioridades necesarias en la vida de cada paciente.

Bibliografía.

Arias, F. (2014) *Métodos y Enfoque de la Investigación Científica*. Trabajo de Grado no publicado realizado en la Universidad del Centro en Colombia

Cleo, E. Y De Vecchi, A. (2016). *Clinical review: Scoring systems in the critically ill*. Critical Care Medicine 2016.

Kype, A. (2016) *Inadvisably presenting APACHE scores as parametric data: a study of 200 original articles from leading journals*. Critical Care Medicine

Kramer, T. (2016). *Morbimortalidad por trauma grave*. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias

Landett, R. (2015). *Assessment of the performance of five intensive care scoring models within a large Scottish database*. Critical Care Medicine 2000; 28:1820-1827.

Ranzett, L. (2015). *Estimación pronóstica en enfermos críticos. Validación de un nuevo y muy sencillo sistema de estimación pronóstica de supervivencia en pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos*. Artículo de Medicina Intensiva La Habana Cuba