



Archivos Venezolanos de Farmacología y
Terapéutica
ISSN: 0798-0264
revista.avft@gmail.com
Sociedad Venezolana de Farmacología Clínica y
Terapéutica
República Bolivariana de Venezuela

Evaluación de los factores asociados a la seguridad del paciente en la unidad de cuidados intensivos

Acendra, Janeth Jinete; Barraza Ospino, Damar; Morales Aguilar, Rosa; Pardo Vásquez, Alba; Siado Figueroa, Milagros; González-Torres, Henry J.

Evaluación de los factores asociados a la seguridad del paciente en la unidad de cuidados intensivos

Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, vol. 40, núm. 9, 2021

Sociedad Venezolana de Farmacología Clínica y Terapéutica, República Bolivariana de Venezuela

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55971716007>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5834895>

Derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de todo el material contenido en la revista sin el consentimiento por escrito del editor en jefe



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-SinDerivar 4.0 Internacional.

Evaluación de los factores asociados a la seguridad del paciente en la unidad de cuidados intensivos

Assessment of factors associated with patient safety in the intensive care unit

Janeth Jinete Acendra

*Universidad Metropolitana, Programa de Enfermería,
Barranquilla, Colombia Universidad Simón Bolívar,
Facultad de Ciencias de la Salud, Barranquilla, Colombia,
Colombia
janeth.jinete@unimetro.edu.co*

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5834895>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55971716007>

Damar Barraza Ospino

*Universidad Metropolitana, Programa de Enfermería,
Barranquilla, Colombia Universidad Simón Bolívar,
Facultad de Ciencias de la Salud, Barranquilla, Colombia,
Colombia*

Rosa Morales Aguilar

*Universidad Metropolitana, Programa de Enfermería,
Barranquilla, Colombia Universidad Simón Bolívar,
Facultad de Ciencias de la Salud, Barranquilla, Colombia,
Colombia*

Alba Pardo Vásquez

*Universidad Metropolitana, Programa de Enfermería,
Barranquilla, Colombia Universidad Simón Bolívar,
Facultad de Ciencias de la Salud, Barranquilla, Colombia,
Colombia*

Milagros Siado Figueroa

*Universidad Metropolitana, Programa de Enfermería,
Barranquilla, Colombia Universidad Simón Bolívar,
Facultad de Ciencias de la Salud, Barranquilla, Colombia,
Colombia*

Henry J. González-Torres

*Universidad Metropolitana, Programa de Enfermería,
Barranquilla, Colombia Universidad Simón Bolívar,
Facultad de Ciencias de la Salud, Barranquilla, Colombia,
Colombia*

Recepción: 25 Septiembre 2021

Aprobación: 15 Octubre 2021

Publicación: 12 Diciembre 2021

RESUMEN:

NOTAS DE AUTOR

janeth.jinete@unimetro.edu.co

Introducción: El conjunto de procesos, elementos e instrumentos y metodologías basadas en la evidencia medica que reducen considerablemente el riesgo de que el paciente sufra un evento adverso (EA) de cualquier tipo o en su defecto disminuir el impacto del mismo, se denomina seguridad del Paciente.

Objetivo: Identificar los factores que afectan la seguridad en los servicios de cuidados intensivos, indicador relevante de la calidad de la atención en salud

PALABRAS CLAVE: Seguridad del Paciente, Unidad de Cuidados Intensivos, Eventos Adversos, Estrés laboral.

ABSTRACT:

Introduction: The set of processes, elements and instruments and methodologies based on medical evidence that considerably reduce the risk of the patient suffering an adverse event (AE) of any kind or, failing that, reduce its impact, is called safety of the patient. Patient.

Objective: Identify the factors that affect safety in intensive care services, a relevant indicator of the quality of health care

Methodology: Descriptive, cross-sectional study. Four basic aspects that impact patient safety were reviewed. The prognosis of the patients was evaluated with APACHE II and the need for attention by the TISS score, Adherence to Guidelines, Patient Safety Culture and Perception of Workload. The qualitative variables are summarized through absolute and percentage frequencies. The magnitude of the association between APACHE II and TISS Score was made through χ^2 .

Results: 27 (29.6%) Nurses (ENF) and 64 (70.3%) Certified Nursing Assistants were evaluated. The patients had an APACHE II of 25.9 ± 5.5 pts (IQR 23 - 29pts) and a TISS of 24 ± 12.9 pts (IQR 14 - 31), with no direct relationship between these two evaluation parameters (χ^2 : 14.4; p- value: 0.7006). There was a high level of compliance with the Guidelines over 90% and a great capacity for teamwork, also greater than 90%. Both NFS and ACEs demonstrated evidence-based knowledge of their procedures. The most prevalent risk factor was work stress (60.44%) and that this prevented people from resting correctly.

Conclusions: The most important aspect was work stress, which had a negative impact on all aspects of the life of health personnel.

KEYWORDS: Patient Safety, Intensive care unit, Adverse Events, Work Stress.

INTRODUCCIÓN

El conjunto de procesos, elementos e instrumentos y metodologías basadas en la evidencia medica que reducen considerablemente el riesgo de que el paciente sufra un evento adverso (EA) de cualquier tipo o en su defecto disminuir el impacto del mismo, se denomina seguridad del Paciente¹.

Actualmente, la manifiesta necesidad de controlar los factores asociados con los EA, los cuales van desde las características fisiológicas de los pacientes hasta estatus cultural del mismo, teniendo en medio por comorbilidades, accesibilidad a los sistemas de salud, sobrecarga laboral del personal en salud, siendo este último el mayor causante de EA tipo omisión y a mediano plazo falla en el estado de salud del personal asistencial, pasando de tratante a paciente². De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la relación calidad / seguridad depende que: “Las intervenciones de atención de salud se realizan con el propósito de beneficiar al paciente, pero también pueden causarles daño”³.

La compleja combinación de procesos, tecnologías e interacciones interpersonales que conforman el sistema moderno de prestación de servicios de salud puede aportar importantes beneficios. Sin embargo, también conlleva el riesgo inevitable de EA. De hecho, estos ocurren con demasiada frecuencia en la unidad de cuidados intensivos (UCI) debido a las características especiales: calidad de la atención, diversidad de tareas realizadas y barreras de comunicación. El área existente lo hace un área de riesgo para el origen de la EA, por lo que la falta de seguridad del paciente es un problema de salud pública mundial⁴.

En una institución prestadora de servicios de salud (IPS), todo evento adverso serio que atente contra la seguridad del paciente debe accionar una investigación profunda para identificar las fallas de los distintos procesos asistenciales y conducir los esfuerzos para mejorarlos, reajustarlos y prevenir la repetición. El objetivo es impactar y estimular a los integrantes de la institución a trabajar en la búsqueda del mejoramiento continuo con el cual se logrará la satisfacción y fidelización del usuario y los buenos resultados institucionales reflejados en los resultados económicos⁵.

Por lo tanto, la enfermera debe reconocer los riesgos del paciente desde el momento del ingreso, tomar medidas para la prevención y/o mantenimiento del funcionamiento de todos los sistemas lo más normal y habitual posible; sin dejar de lado la familia quien es clave en su proceso de recuperación⁶. Por otro lado, la carga económica derivada por prácticas e intervenciones inadecuadas en la atención en salud es alta. Los eventos adversos generan gastos médicos y de hospitalización, pérdida de ingresos, discapacidad y problemas jurídicos y legales, que según la OMS se calcula que es alrededor de 6000 hasta 29000 millones de dólares y que en pesos colombianos se habla de entre 15 y hasta 72.5 millones aproximadamente⁷.

En este sentido, para garantizar la calidad en el cuidado de la salud y de la vida del ser humano, el profesional de Enfermería, como líder en la gestión y el cuidado, debe responder con un alto nivel de excelencia en su ejercicio, un alto grado de satisfacción del paciente con riesgo mínimo para él, y que los haga sentir seguros, al igual que la utilización eficiente de los recursos disponibles⁸. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue identificar los factores que afectan la seguridad en los servicios de cuidados intensivos, indicador relevante de la calidad de la atención en salud.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo multicéntrico en tres hospitales de la ciudad de Barranquilla (Atl, CO), el presente estudio fue aprobado por los CEI de los centros donde se realizó el estudio. Los sujetos fueron miembros del personal del equipo de enfermería (Enfermera (ENF), Auxiliar/ayudante/técnico o tecnólogo en enfermería (De aquí en adelante se denominará como Auxiliares de Enfermería Certificado (AEC)) pertenecientes a la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI). Teniendo en cuenta que la investigación fue realizada en la UCI y el personal es constante y limitado en número, se decidió realizar un censo en las tres unidades.

Se revisaron cuatro aspectos básicos que impactan en la seguridad del paciente. El pronóstico de los pacientes se evaluó con APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health disease Classification System II)⁹ y la necesidad de atención por el TISS score (Therapeutic Intervention Score System)¹⁰; La Adhesión a Guías se realizó con una lista de chequeo y los niveles utilizados fueron Siempre, Casi Siempre, Pocas veces y Nunca, la misma fue avalada por un panel experto; en cuanto a la Cultura de Seguridad del Paciente y la Percepción de Carga Laboral se diseñó un instrumento que teniendo como posibles respuestas Excelente, Bueno, Aceptable y Deficiente (α -Cronbach: 0.85) y la Evaluación Teórico-Práctica de la Seguridad del Paciente se realizó con test estructurado con una validez interna (kr20: 0.85). Todos los cuestionarios fueron autoadministrados y anonimizados.

Las variables cuantitativas se resumieron en media y desviación estándar (DE) o mediana (Mna) y rango intercuartílico (IQR). Las variables cualitativas se resumen a través de frecuencias absolutas y porcentuales. La magnitud de la asociación entre APACHE II y TISS Score fue realizada a través de χ^2 . Las comparaciones de variables cuantitativas se realizaron mediante test t de comparación de promedios en muestras independientes y en aquellas donde se utilizaron porcentajes para la representación de los niveles se utilizó una prueba de significancia estadística para proporciones independientes. La significancia estadística fue considerada menor a un p-valor 0.05. Todos los datos fueron copiados en una única base de datos y fueron procesados en el software R-CRAN.

RESULTADOS

Se evaluaron 91 personas del servicio de Enfermería, 27 (29,6%) Enfermeras (ENF) y 64 (70.3%) ACE. Con una edad promedio de 35 ± 5 años para las ENF y 40 ± 3 años para las AEC. En cuanto a años de experiencia en las ENF fue de 12 ± 5 y para las AEC 10 ± 7 .

Al evaluar a los pacientes de acuerdo al APACHE, estos tuvieron un puntaje promedio de $25,9 \pm 5,5$ pts (RIQ 23 – 29pts). En cuanto al TISS el promedio fue de $24 \pm 12,9$ pts (RIQ 14 – 31). Sin embargo, no se encontró una relación directa entre estos dos parámetros de evaluación (χ^2 : 14,4; p-valor: 0.7006).

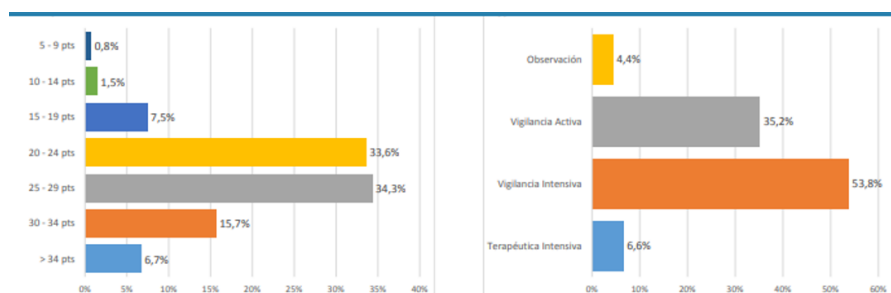


ILUSTRACIÓN 1.

Resultados de APACHE II (Izq); Resultados TISS Score (Der). Fuente: Datos del Estudio.

De acuerdo al APACHE II el 90.3% tenían un riesgo de mortalidad del 40% y el 56.7% de los pacientes tenían una mortalidad mayor al 55%. Así mismo, el 95.6% de los pacientes requerían por lo mínimo Vigilancia Activa, sin embargo, el 60.2% del total de los pacientes requerían vigilancia intensiva o terapéutica intensiva.

Al evaluar, como era la adherencia a guías por parte del personal de enfermería (ENF y AEC), se observó un alto nivel de cumplimiento, el nivel promedio de adherencia a guías global fue del $91,87 \pm 4,31\%$. El aspecto con mejor puntaje fue el *Evaluación y prevención de úlceras por presión* con $96,34 \pm 0,63\%$ de adhesión a las guías de manejo y el aspecto que mostró tener una menor adhesión fue el *Evaluación del estado de conciencia* con $88,28 \pm 4,44\%$, sin embargo, no se encontró diferencia significativa entre los aspectos (p-valor > 0.05).

Tabla 2 Adhesión a Guías de Manejo

TABLA 2
Adhesión a Guías de Manejo

Medidas a considerar	Aspecto	Siempre	Casi Siempre	Pocas veces	Nunca
Seguridad en situaciones específicas	Evaluación y prevención de úlceras por presión.	35 (38,46%)	53 (58,24%)	3 (3,3%)	0 (0%)
	Evaluación y prevención del riesgo de caídas	42 (46,15%)	46 (50,55%)	3 (3,3%)	0 (0%)
	Evaluación del estado de conciencia.	39 (42,86%)	48 (52,75%)	4 (4,4%)	0 (0%)
	Utilización de los 10 correctos	37 (40,66%)	47 (51,65%)	7 (7,69%)	0 (0%)
Seguridad en la administración de medicamentos	Sitio de preparación de medicamentos.	29 (31,87%)	52 (57,14%)	9 (9,89%)	1 (1,1%)
	Etiquetado, almacenamiento y empaquetado de los medicamentos.	36 (39,56%)	50 (54,95%)	5 (5,49%)	0 (0%)
Seguridad durante los procedimientos	Lavado de manos en los 5 momentos.	32 (35,16%)	44 (48,35%)	15 (16,48%)	0 (0%)
	Prevención de infección.	30 (32,97%)	51 (56,04%)	10 (10,99%)	0 (0%)
	Utilización de técnicas asépticas.	38 (41,76%)	46 (50,55%)	6 (6,59%)	1 (1,1%)
	Socialización de protocolos	25 (27,47%)	56 (61,54%)	10 (10,99%)	0 (0%)
Adhesión a protocolos	Conocimiento de protocolos.	21 (23,08%)	63 (69,23%)	7 (7,69%)	0 (0%)
	Actividades de enfermería.	35 (38,46%)	53 (58,24%)	3 (3,3%)	0 (0%)
Supervisión de actividades	Congruencia del rol y liderazgo.	27 (29,67%)	52 (57,14%)	11 (12,09%)	1 (1,1%)
	Comunicación del equipo de trabajo.	29 (31,87%)	50 (54,95%)	12 (13,19%)	0 (0%)
	Evaluación de actividades.	27 (29,67%)	61 (67,03%)	3 (3,3%)	0 (0%)

Fuente: Datos del Estudio

Al evaluar los aspectos concernientes a la seguridad del paciente que aquellos relacionados al trabajo en equipo Se observa que hay una cohesión importante en el equipo de trabajo (Aspectos 1 y 2), con 91.02% promedio para ambos aspectos, en los ítems Muy de acuerdo y De acuerdo). Sin embargo, en los aspectos

asociados al volumen de trabajo el 45.05% indicó que había demasiados pacientes para su atención (Q3), así mismo, el 62.65% mencionaron que la planta de personal era suficiente para afrontar la carga laboral.

Aquellos aspectos asociados al estrés laboral, el 60,44% mencionó estar bajo un nivel de presión alto para tener disminuir la relación ocupación/tiempo de respuesta (Q5), lo cual conlleva a desmejora en el tiempo de atención per se al paciente, el 61,54% manifestó abiertamente que la jornada laboral es agotadora que disminuye el tiempo efectivo de atención a pacientes.

TABLA 3
Factores del sistema que afectan la seguridad del paciente

Percepción	1. Muy De Acuerdo	2. De acuerdo	3. Poco De Acuerdo	4. En Desacuerdo	5. Muy en Desacuerdo
Q2: El personal se apoya mutuamente	39 (42,86%)	44 (48,35%)	4 (4,4%)	3 (3,3%)	1 (1,1%)
Q2: Cuando hay mucho trabajo se colaboran en equipo para poder terminarlos	34 (37,36%)	47 (51,65%)	4 (4,4%)	5 (5,49%)	1 (1,1%)
Q3: En mi Servicio se nos asignan demasiados pacientes para su atención.	14 (15,38%)	27 (29,67%)	26 (28,57%)	15 (16,48%)	9 (9,89%)
Q4: Hay suficiente personal para afrontar la carga de trabajo	13 (14,29%)	21 (23,08%)	22 (24,18%)	20 (21,98%)	15 (16,48%)
Q5: Trabajamos bajo presión para realizar demasiadas cosas demasiado deprisa	10 (10,99%)	45 (49,45%)	18 (19,78%)	7 (7,69%)	11 (12,09%)
Q6: A veces, no se puede proporcionar la mejor atención al paciente porque la jornada laboral es agotadora	14 (15,38%)	42 (46,15%)	17 (18,68%)	15 (16,48%)	3 (3,3%)
Q7: Tenemos actividades dirigidas a mejorar la seguridad del paciente	35 (38,46%)	38 (41,76%)	7 (7,69%)	0 (0%)	11 (12,09%)

Fuente: Datos del Estudio

Al evaluar los Eventos Adversos desde el punto de vista teórico práctico se obtuvo que el $49.2 \pm 21\%$ de las respuestas correctas en el global, sin embargo hubo un aspecto que destacó entre los demás y fue la definición práctica de evento adverso, la cual se evaluó con la pregunta «Evento Adverso: Aquel evento o circunstancia que sucede en la atención clínica de un paciente que no le genera daño, pero que en su

ocurrencia se incorporan fallas en los procesos de atención», este ítems tuvo un valoración de 80.2% en el número de respuestas correctas.

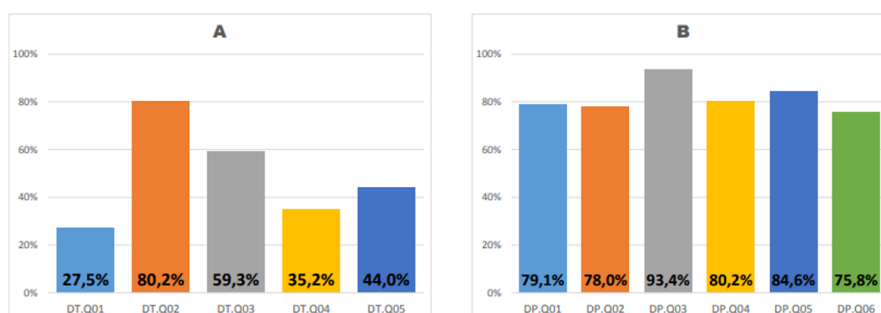


ILUSTRACIÓN 2

Resultado de la evaluación del Test de Conocimiento Definición de Evento Adverso (Izq) y Consecuencias de los Eventos Adversos (Der).

Fuente: Datos del Estudio. Abrev: DT. Q01: Definición de Evento Adverso; DT. Q02:

Definición práctica de un Evento Adverso; DT. Q03: Clasificación de los Eventos Adversos; DT. Q04: Prevención de los Eventos Adversos; DT. Q05: Consecuencias de los Eventos Adversos; DP. Q01: Escala de Braden; DP. Q02: 2. Escala de Morse; DP. Q03: Escala de Glasgow; DP. Q04: La escala de Braden, Morse y Glasgow; DP. Q05: Los 10 correctos para la administración de medicamentos; DP.Q06: Técnica de Lavado de manos.

En la dimensión práctica los resultados fueron sobresaliente, el valor promedio global de respuestas correctas fue de $81.29 \pm 6.4\%$, el bajo valor en la desviación estándar indica una solidez de la práctica por parte de los encuestados. Al evaluar el manejo de escalas, los puntajes obtenidos fueron por encima del 80%.

DISCUSIONES

En la región de la Américas la proporción profesional en enfermería y Auxiliar de enfermería, es de uno a seis en hospitalización, en Colombia este mismo indicador es de 1 a 10 e incluso en algunas regiones del país no hay datos, por lo cual la proporción puede llegar a ser mayor¹¹. Este desbalance es común a toda Latinoamérica, sin embargo, esta proporción no es igual en la Unidad de Cuidado Intensivo debe ser de una enfermera por cada cuatro auxiliares, en el presente fue de una enfermera por cada cuatro auxiliares, es decir que la enfermera tenía que asumir tareas, sin embargo, se encontró que había una sobrecarga a la Enfermera profesional, especialmente en el área de Cuidado Intensivo^{12,13}.

Los resultados en cuanto a APACHE II y TISS score alto, indicaron una alta presión sobre el personal de Enfermería, teniendo en cuenta la inestabilidad de los pacientes y el volumen de los mismo con respecto al numero de personal dispuesto a su cuidado. Este desbalance termina afectando la toma de decisiones con respecto al total de pacientes, ya que un alto número de pacientes complicados, no permite darle una adecuada supervisión e individualización del sujeto, y que a mediano plazo podría llegar a impactar en la calidad de atención del paciente y/o atención a familiares^{14,15}.

El simple hecho de tener más del 50% de los pacientes con en Vigilancia y/o terapia intensiva genera una disminución de recurso humano en otras actividades que se llevan a cabo dentro de la UCI y que también son esenciales como por ejemplo administrativas, educativas y de gestión del cuidado. El hecho que se presentara una alta carga de pacientes con vigilancia activa por parte de la enfermera es un indicador que se necesita aumenta la base de auxiliares para descargar algunas funciones menores y que la profesional en enfermería se pueda concentrar más en la atención del paciente¹⁶.

Un componente de la seguridad del paciente es la adhesión a las guías de manejo, se ha encontrado que hay un impacto en la carga laboral y la mortalidad del paciente¹⁷ ya que existe la posibilidad de la no adhesión a guías por la cantidad de pacientes y los distintos tipos de pacientes, presentándose un aumento en los incidentes con los pacientes y que mayoritariamente son aplicación de medicamento a deshora, retraso en la toma de muestras para laboratorio entre otros¹⁸. Un buen hallazgo fue la alta adhesión a las guías, esto permite dar un parte de confianza, que, aunque hay una sobrecarga laboral se mantiene el uso de los protocolos y adhesión a lineamiento, lo cual permite tener estándares comprobables de seguridad.

Una de las particularidades del equipo de trabajo en la UCI es la sinergia existente entre el personal, esto debido a cuentan los unos con los otros en la sobrecarga de deberes y necesidades propias de cada paciente, esta sinergia tiene la finalidad de mantener al paciente lo más seguro posible, sin embargo, es innegable que la sobrecarga laboral repercute en la calidad de la atención y en la seguridad de los pacientes^{19,20}. Los resultados evidencian que se realiza un trabajo sinérgico, especialmente en los aspectos de apoyo mutuo y colaboración para cumplimiento de metas.

Los resultados prácticos se alinean con la valoración de los aspectos teóricos en cuanto a Definición y Consecuencias de los eventos adversos, el que el personal tenga claro teóricamente que es un AE y sus consecuencias propende por la adhesión a guía y a mejor por el trabajo en equipo, que es un aspecto relevante, este equilibrio en el equipo de trabajo, número de personas en la unidad, adhesión de guías y conocimientos teóricos se correlacionan positivamente con los indicadores de eficiencia y disminución de estancia en UCI junto con mortalidad²⁰, ya que estos son indicadores sensibles al trabajo realizados por las enfermeras y sus auxiliares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de la Protección Social. Lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente. Ministerio de la Protección Social, editor. Bogotá (Col): Diseño e Impresión Buenos y Creativos; 2008. 52 p.
2. Cometto MC, Gómez PF, Marcon Dal Sasso GT, Zárate-Grajales RA, DeBortoli-Cassiani SH, Morales CF. Enfermería y seguridad de los pacientes. Organización Mundial de Salud, editor. Organización Panamericana de la Salud; 2011.
3. Organización Mundial de la Salud. Calidad de la atención: seguridad del paciente: informe de la Secretaría. 2002.
4. Sanmartín Artiñano L. Sistema de notificación y aprendizaje para la seguridad del paciente en cuidados intensivos#: estrategias y actuaciones [Internet]. 2013. Available from: <http://hdl.handle.net/10902/3947>
5. García Díez R. Construyendo seguridad en cuidados intensivos. Enfermería Intensiva [Internet]. 2011 Jan;22(1):1–2. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1130239911000162>
6. Ceballos Ramírez LM, Rodríguez Ramírez DM. Cuidados de enfermería en UCI al paciente con reposo prolongado susceptible a desacondicionamiento cardiovascular. Universidad de Antioquia; 2010.
7. Organización Mundial de la Salud / Organización Panamericana de la Salud. IBEAS: red pionera en la seguridad del paciente en Latinoamérica. 2010. 16 p.
8. Parra DI, Camargo-Figuera FA, Rey Gómez R. Adverse events arising from nursing care: phlebitis, pressure ulcers and falls. Enfermería Glob [Internet]. 2012;11(28):159–69. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000400010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. Crit Care Med [Internet]. 1985 Oct;13(10):818–29. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3928249>
10. Kaufmann I, Briegel J. Therapeutic Intervention Scoring System (TISS) - a method for calculating costs in the intensive care unit (ICU) and intermediate care unit (IMCU). Crit Care [Internet]. 2000;4(Suppl 1):P243. Available from: <http://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/cc962>

11. Cassiani S, Hoyos MC, Barreto M, Sives K, da Silva FA. Distribución de la fuerza de trabajo en enfermería en la Región de las Américas. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2018;1–10. Available from: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34993>
12. Borrero Ortiz ZP, Bueno Barajas PA, Orduz Barón A, Rodríguez Parada MA. Carga laboral en el personal de enfermería en la Unidad de cuidado intensivo. [Internet]. Universidad Cooperativa de Colombia; 2018. Available from: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/17012/6/2019_carga_laboral_en_el_personal_de_enfermeria_en_la_unidad_de_cuidado_intensivo..pdf
13. Ministerio de la Protección Social. Guía Buenas Practicas Seguridad del Paciente. INCONTEC, editor. 2010. 48 p.
14. Saltos-Rivas M, Pérez-Cardoso CN, Suárez-Mella R, Linares-Giler SM. Análisis de la carga laboral del personal de enfermería, según gravedad del paciente | Analysis of the workload of nursing staff, according to the severity of the patient. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. 2018;34(2). Available from: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2170/366>
15. Bacon CT, Hughes LC, Mark BA. Organizational influences on patient perceptions of symptom management. *Res Nurs Health* [Internet]. 2009 Jun;32(3):321–34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19204940>
16. Achury Saldaña DM, Achury Beltrán LF, Díaz Alvarez JC, Rodríguez Colmenares SM, Alvarado HR, Ortiz C, et al. Panorama General de la Relación Enfermera-Paciente en Algunas Unidades de Cuidado Intensivo en Bogotá. *Investig en Enfermería Imagen y Desarro* [Internet]. 2014 Jul 16;16(1). Available from: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/6856>
17. Neuraz A, Guérin C, Payet C, Polazzi S, Aubrun F, Dailler F, et al. Patient Mortality Is Associated With Staff Resources and Workload in the ICU: A Multicenter Observational Study. *Crit Care Med* [Internet]. 2015 Aug;43(8):1587–94. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25867907>
18. Lin C-C, Shih C-L, Liao H-H, Wung CHY. Learning from Taiwan patient-safety reporting system. *Int J Med Inform* [Internet]. 2012 Dec;81(12):834–41. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22999224>
19. Magalhães AMM de, Costa DG da, Riboldi C de O, Mergen T, Barbosa A da S, Moura GMSS de. Association between workload of the nursing staff and patient safety outcomes. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 51:e03255. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29211232>
20. Liu L-F, Lee S, Chia P-F, Chi S-C, Yin Y-C. Exploring the association between nurse workload and nurse-sensitive patient safety outcome indicators. *J Nurs Res* [Internet]. 2012 Dec;20(4):300–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23154441>