



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS
INTENSIVOS**

**“EFECTO DE LA SOBRECARGA LABORAL DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN LA OCURRENCIA DE EVENTOS ADVERSOS EN
PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

PRESENTADO POR:

**Lic. AGIP CABREJOS, ALINA EDITH
Lic. OSORIO ASTUQUIPAN, FIORELLA MAIRA**

ASESOR: Dr. MATTA SOLIS, HERNAN HUGO

LIMA - PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios, por la vida y salud que nos regala día a día; a mis padres, quienes han guiado mis pasos en cada desición tomada.

A Dios, por la oportunidad de vida cada dia; a mis padres, gracias a ellos soy quien soy por siempre confiar en mi; a Lissbeth, mi motivación para seguir luchando y esforzándome cada día. A Davie gracias por incentivarme a ser mejor cada día en lo profesional y personal.

AGRADECIMIENTO

A nuestros padres y a cada docente que nos brindo sus conocimientos durante la etapa de formación, y a cada persona que nos dedico de su tiempo y sus enseñanzas para incrementar nuestros conocimientos y el deseo de ser mejores.

ASESOR

Dr. MATTA SOLIS, HERNAN HUGO

JURADO

Presidente: Dra. Rosa Eva Pérez Siguas

Secretario: Mg. Wilmer Calsin Pacompia

Vocal: Mg. María Rosario Mocarro Aguilar

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ASESOR	iv
JURADO.....	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 Planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación de la pregunta	15
1.3. Objetivo.....	15
CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS	16
2.1 Diseño de estudio	16
2.2 Población y Muestra.....	16
2.3 Procedimiento de recolección de datos	16
2.4 Técnica de análisis.....	17
2.5 Aspectos éticos.....	17
CAPITULO III: RESULTADOS	18
3.1 Tablas 1.	18
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	30
4.1. Discusión	30
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32
5.1. Conclusiones.....	32

5.2. Recomendaciones	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla de estudios sobre el efecto de la carga laboral del profesional de enfermería en la ocurrencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos	18
Tabla 2. Resumen de estudios sobre el efecto de la carga laboral del profesional de enfermería en la ocurrencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos.	28

RESUMEN

Objetivo: Examinar las evidencias acerca del efecto de la sobrecarga laboral del profesional de Enfermería en la ocurrencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos. **Material y Métodos:** Revisión sistemática observacional y retrospectiva de tipo cuantitativa, impuestos a una evaluación crítica e identificación sobre su certeza, fueron encontrados en las distintas fuentes de datos: Pubmed, Epistemonikos, Sciencedirect, Cochrane, Scielo. De los 10 artículos evaluados metódicamente, el 20% (n= 2/10) es revisión sistemática, 40% (n= 4/10) son estudios de cohorte, el 30 % (n= 3/10) son descriptivo/ transversal y el 10 % (n=1/10) análisis de macrodatos. Derivan de los países de España (30%),seguida de Brasil (30%), Bélgica (10%), Taiwan (10%), Turquía (10%) y Colombial (10%). **Resultados:** De acuerdo a las evidencias encontradas, el 100% (n=10/10) señalan que la sobrecarga de trabajo del profesional de enfermería repercuten directamente en el cuidado, ocasionando eventos adversos como: úlceras por presión, errores en la medicación, infecciones intrahospitalarias; afectando la calidad de cuidado al enfermo. **Conclusión:** La sobrecarga laboral del profesional de enfermería en las unidades de cuidados intensivos influye en la aparición de eventos adversos; repercutiendo así en la calidad de atención del enfermo.

Palabras clave: “sobrecarga laboral” “enfermería” “uci” “eventos adversos” “úlceras por presión” “infección” “error en la medicación”

ABSTRACT

Objective: To examine the evidence about the effect of the work overload of the nursing professional in the occurrence of adverse events in patients hospitalized in the Intensive Care Unit. **Material and Methods:** Observational and retrospective systematic review of quantitative type, imposed to a critical evaluation and identification about its certainty, were found in the different data sources: Pubmed, Epistemonikos, Sciencedirect, Cochrane, Scielo. Of the 10 items evaluated methodically, 20% (n = 2/10) is systematic review, 40% (n = 4/10) are cohort studies, 30% (n = 3/10) are descriptive / cross-sectional and 10% (n = 1/10) big data analysis. Derived from the countries of Spain (30%), followed by Brazil (30%), Belgium (10%), Taiwan (10%), Turkey (10%) and Colombia (10%). **Results:** According to the evidences found, 100% (n = 10/10) indicate that the work overload of the nursing professional has a direct impact on care, causing adverse events such as: pressure ulcers, medication errors, infections intrahospital; affecting the quality of care for the sick. **Conclusion:** The work overload of the nursing professional in the intensive care units influences the occurrence of adverse events; thus affecting the quality of care of the patient.

Keywords: "work overload" "uci" "adverse events" "nursing" "pressure ulcers" "infection" "medication error"

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Las salas de cuidados intensivos son fundamentales dentro del marco de atención en salud, puesto que en ellas se brinda una atención de alta calidad; estas unidades deben contar con infraestructura, equipos, y personal suficiente para poder atender la demanda de cuidados especializados que exige esta área. La condición crítica de los pacientes que ingresan a estas unidades solicita tiempo, conocimiento y capacitación específica para brindar atención de alta calidad. Así mismo se evidencia que mientras mayor sea el compromiso del estado de salud de los usuarios la demanda laboral del profesional de enfermería será mayor (1).

Cuidados Intensivos es una especialidad de Enfermería con mayor demanda y exigencias. El profesional de enfermería que se especialice no solo debe tener un amplio conocimiento y habilidades profesionales, sino también disposiciones específicas de personalidad y temperamento (2).

Los profesionales que laboran en áreas críticas desempeñan un rol considerable; no solo provee monitorización, también asegura un óptimo cuidado, llevando tranquilidad a los familiares al saber que están recibiendo cuidados especializados en un entorno en el que la honestidad y lealtad sean bases sólidas, conservando siempre la calidad y calidez, el trato humanizado, durante todo el proceso de atención; sin embargo, la carencia de recursos humanos incrementa la carga laboral de enfermería (3).

De conformidad con la Norma Técnica de los Servicios de Cuidados Intensivos de los Hospitales 2006, cita que en los Hospitales niveles II - 2 por cada tres pacientes una enfermera asistencial debe estar a cargo, y una enfermera encargada del servicio, en los Hospitales de Nivel III -1 y III – 2 01 Enfermera Asistencial por cada 2 0 3 pacientes (4).

El cuidado de la salud significa a veces un peligro para los usuarios, consiguiendo terminar en agravio psicológico, físico, económico, social, pudiendo llegar hasta la muerte. Los eventos adversos pueden darse durante el proceso de atención. La sobrecarga laboral del Enfermero puede ser uno de los motivos principales en el acontecimiento de peripecias en las Unidades de Cuidados Intensivos, puesto que reduce una adecuada monitorización a algunos usuarios, trayendo como consecuencias faltas a las normas y el aumento de eventos adversos, dentro de ellas las infecciones (5).

El proceso de atención de salud lleva consigo un cierto riesgo de daño en cada paso; es por eso que la ocurrencia de eventos adversos pueden verse realacionados con dilemas presentes en la experiencia clínica diaria, de los procesos o del sistema sanitario. Mejorar la seguridad de los enfermos demanda por lo tanto una extensa serie de acciones con la misión de mejorar la seguridad, disminuir los riesgos ambientales, controlar infecciones; usar de manera adecuada y racional de los medicamentos (6).

La labor de enfermería está sujeta al tiempo utilizado por el personal de enfermería para ejecutar sus actividades las que se encuentran bajo su responsabilidad, ya sea que están vinculadas directa o indirectamente con la atención del paciente. Estas actividades están sujetas al grado de dependencia de los enfermos, de la complejidad de la enfermedad, también de las características de la institución, de los procesos de trabajo, y del perfil de los profesionales del equipo (7).

Los pacientes con trauma que son admitidos en las unidades críticas, demandan un alto grado de asistencia del personal de Enfermería, ya que su estado de salud muestra inestabilidad hemodinámica y gravedad de las lesiones traumáticas (8).

El TISS-28 es el método más usado por el enfermero en las salas críticas para poder establecer la carga de trabajo, cuantificar el personal y la cantidad de pacientes que deberán estar a cargo de cada enfermera en la unidad de cuidado intensivo (9).

El TISS-28 también determina la magnitud de las intervenciones terapéuticas de enfermería. A la vez determina que tan graves se encuentran los pacientes de la unidad haciendo una relación con el puntaje obtenido durante la evaluación individual a cada paciente (10).

La valoración de la carga laboral o sobre carga, repercute directamente en la atención sanitaria, considerándose como un factor determinante para conseguir respuestas propicias en la atención del enfermo crítico. Muchas investigaciones demuestran que un número adecuado de enfermeras para determinada cantidad de pacientes, evitan sobrecarga laboral, negligencias, enfermedades psicosomáticas, mejoran la seguridad del paciente. Por otro lado, en el Perú así como en muchos otros países, las enfermeras experimentan desde hace mucho cargas de trabajo excesivas (11).

Muchas instituciones resaltan que una distribución adecuada de los enfermeros mejora la seguridad de los enfermos, y disminuye complicaciones que se asocian con la atención sanitaria así como también infecciones intrahospitalarias (12).

En cuanto a la unidad de cuidados intensivos, un adecuado cuidado y seguridad del pacientes, ambas de alta calidad, no solo dependen de las habilidades del personal de enfermería como ya ha sido mencionado también influye el adecuado numero de recursos humanos disponibles. Las instituciones prestadoras de salud aun mantienen una brecha para que este numero de profesionales sea proporcional y se ajuste a la demanda de pacientes, el mayor problema es de índole financiero, ocasionando sobrecarga de trabajo y fallas en el proceso de atención. Se define como carga de trabajo de enfermería a los factores del proceso que intervienen en el trabajo y que a su vez genera un proceso de adaptación que lleva al desgaste. (13).

Toda atención de salud lleva consigo un peligro de que se presenten eventos adversos, los que a su vez pueden afectar a los pacientes de manera irreversible. La interacción entre los procesos de atención, uso de la tecnología, interacción del personal de salud, pueden aportar muchos beneficios y hacer la atención mas cómoda, pero también podrían ocasionar efectos adversos. Si hablamos solo de unidad cuidados intensivos, como ya es sabido los pacientes de esta área son de alto grado de complejidad y dependencia, la variedad de diagnosticos, el gran numero de tratamientos administrados, los múltiples procedimientos a los que son sometidos, barreras de comunicación existentes, entre otros, predispone a que se produzcan eventos adversos (14).

El presente trabajo nos permitirá acceder a un mayor conocimiento dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos, teniendo como fin evaluar si la sobrecarga laboral del profesional de enfermería tiene algún efecto en la ocurrencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos.

1.2. Formulación de la pregunta

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P: Paciente / Problema	I : Intervención	C: Intervención de Comparación	O: Outcome Resultados
Sobrecarga laboral del profesional de enfermería	No tiene	No tiene	Ocurrencia de Eventos adversos

¿Cuál es el Efecto de la sobrecarga laboral del profesional de enfermería en la ocurrencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos?

1.3. Objetivo

Examinar las evidencias acerca del efecto de la sobrecarga laboral del profesional de Enfermería en la ocurrencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos.

CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1 Diseño de estudio

Una revisión sistemática es una forma de pesquisa que tiene como objetivo reunir información con el fin de poder responder una pregunta sobre un tema específico. Utiliza métodos sistemáticos y explícitos, dando como resultado datos confiables, de ellos podemos separar conclusiones y tomar decisiones; ya que provee un alto nivel de certeza en temas de salud (15).

2.2 Población y Muestra

La población utilizada esta establecida por revisiones sistemáticas de 10 artículos científicos difundidos en fuentes de datos científicos y que fueron difundidos en idioma español, inglés y portugués.

2.3 Procedimiento de recolección de datos

La recopilación de datos fue realizada mediante revisiones sistemáticas de artículos internacionales cuyo asunto primordial fue el efecto de la carga laboral del profesional de enfermería en la ocurrencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos; de los artículos encontrados se incorporaron los más resaltantes en relación al nivel de certeza y se relegaron los menos destacados.

El algoritmo utilizado para la búsqueda:

Workload AND safety AND icu

Nursing workload AND accident falls AND icu

Workload AND cross infection AND critical care nursing
Nursing workload AND iatrogenic disease AND icu
Accident falls AND workload AND icu
Pressure ulcers AND workload AND icu

Bases de Datos: Pubmed, Epistemonikos, Sciencedirect, Cochrane, Scielo.

2.4 Técnica de análisis

La tabla de resumen (Tabla N^a2) conforma el estudio de la revisión sistemática, dicho cuadro contiene los datos que han sido analizados de cada artículo seleccionado, los artículos han sido valorados detalladamente para realizar la comparación de las características en las que concuerdan y en las que existe diferente punto de vista. Los estudios originales primarios son la unidad de análisis de las revisiones sistemáticas. Dichos artículos vendrían a ser parte fundamental de la revisión sistemática, el que va a permitir sintetizar y llegar a conclusiones (16).

2.5 Aspectos éticos

Los artículos científicos inspeccionados cuentan con una evaluación que está en relación a la normativa vigente de bioética en investigación. La presente investigación cumple con veracidad en la recopilación de las distintas fuentes de documentos a nivel nacional e internacional.

CAPITULO III: RESULTADOS

3.1 Tablas 1. Estudios revisados sobre el efecto de la sobrecarga laboral del profesional de enfermería en la ocurrencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Paula P.	2018	Carga de trabajo de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de adultos. Revisión sistemática (17).	Nure investigación https://www.epistemonikos.org/es/documents/6507ee05ee1ab550dd3f467b0e326cb9ba6c3bd2?doc_lang=en# España	Volumen 15 Número 93

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	73 estudios	El estudio no refiere	En la revisión están inmerso 73 estudios. La mayor parte analiza los factores de riesgo y lo que trae consigo una elevada carga de trabajo, como el aumento de la mortalidad y las infecciones intrahospitalarias. Una correcta dotacion enfermera-paciente esto trae como consecuencia mejores resultados en los pacientes y mejora la tasa de supervivencia.	Se demuestra un incremento en las tasas de mortalidad, infecciones intrahospitalarias y el riesgo en la ocurrencia de eventos adversos; que son desencadenados debido a una alta carga laboral del enfermero en la unidad de cuidado intensivos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Andrea C., Paulo C., Lilia de S.	2016	Carga laboral de Enfermería y ocurrencia de eventos adversos en los cuidados intensivos (13).	Revista da Escola de Enfermagem da USP https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27680056 Brasil	Volumen 50 Número 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	594 estudios 8 Estudios	El estudio no refiere	Las herramientas usadas para calcular la carga de trabajo del enfermero fueron: el puntaje de acciones de enfermería (37.5%) y el sistema de calificación de intervención terapéutica (37.5%). Seis de los estudios (75.0%) hallaron que la sobrecarga laboral influye en la emersión de eventos adversos: infección, úlceras por presión, y errores en la medicación. Uno de los estudios muestra que el puntaje de acciones de enfermería era un factor de protección para la prevención de úlceras por presión.	La sobrecarga de trabajo del enfermero en las salas de cuidados intensivos influyó en la manifestación de eventos adversos: infección, úlceras por presión, y desaciertos en la medicación.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
liker O., Mustafa K., Ayhan Y., Mehmet S., Tuba D., Yusuf C., Esef B.	2014	Colonización bacteriana debido a la mayor carga de trabajo de la enfermera en una Unidad de Cuidados Intensivos (18).	Revista Brasileira de Anestesiología https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25990495 Turquia	Volumen 65 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Estudio cohorte retrospectivo	168 pacientes	El estudio no refiere	91 (54.2%) de los pacientes eran mujeres y 77 (45.8%) eran hombres. La edad media de mujeres y hombres fue de 64.9 ± 6.2 años y 63.1 ± 11.9 años. La duración media de la hospitalización en la unidad de cuidados intensivos fue de $18,4 \pm 6,1$ días. Se aislaron bacterias multirresistentes de cultivos de 39 pacientes (23.2%). El desarrollo de la inoculación se correlacionó con la intensidad de la carga de trabajo y los procedimientos aplicados la duración de la estancia ($p < 0,05$). No hubo correlación entre el desarrollo de la infección por bacterias multirresistentes con el sexo, la edad y las puntuaciones de Apache-II ($p > 0.05$).	La probabilidad de producirse una infección en una sala de cuidados intensivos se relacionó con el incremento de la carga de trabajo del enfermero, procedimientos aplicados, y la estadia prolongada.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Elizabeth R., Johana L., Carmen P., Carolina P.	2011	Relación entre la carga laboral de enfermería y la gravedad del paciente en unidades de cuidado intensivo de adultos (9).	The Journal of Nursing Research http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v11n2/v11n2a05.pdf Colombia	Volumen 11 Número 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Cohorte Longitudinal	42 pacientes	El estudio no refiere	Se incluyen 42 enfermos; la media para la edad fue 58,2 años (IC 95% 52,1-64,4). El 51,3% fueron mujeres. Se consiguio 42 cualificaciones del Apache II a la admision de los enfermos a la unidad de cuidados intensivos con un promedio de 28,9, de los cuales el 66,7% (28) tienen un mala predicción, y 188 cualificaciones de TISS-28, con un promedio de 28,7c (IC 95% 25,7-31,7). El promedio de TISS del alta fue de 25,7 (IC 95% 22,4-28,9) por usuario. El 61,9% de los enfermos perteneció a la clase III. La relación enfermera/paciente clase IV fue de 0,57 inferior a 1:1(1). Se evidenció una relacion entre el Apache II y TISS-28 de 0,55 (0,501-0,75) y un coeficiente de determinación de 0,38 (p<0,05).	Se evidencia una conexión significativa entre el TISS-28 y el Apache II mostrando la existencia de la sobrecarga de trabajo de enfermería en las unidades de cuidados intensivos, lo que influye en el cuidado directo al enfermo crítico.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Marcia Z., Edzangela V., Ligia Q., Renata D.	2014	Sobrecarga de trabajo de Enfermería y los incidentes y eventos adversos en pacientes hospitalizados en la UCI (19).	Revista Brasileña de Enfermería http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000500692 Brasil	Volumen 67 Número 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio Prospectivo de Cohorte	399 pacientes	No refiere	Se realizo el acopio de datos, para lo que se aplico un cuestionario estructurado y se ejecuto el estudio de la exploracion en resúmenes. En estas admisiones, el 78% de los acontecimientos sin daño y los eventos adversos en los usuarios se atribuyeron a la responsabilidad del personal de Enfermería. Estos sucesos fueron imputados al exceso de trabajo, se incrementara la cantidad de días de internacion y el peligro de descenso de los usuarios. Es primordial que los enfermeros que intervienen en el desarrollo de dirección de las personas en los nosocomios, impidan el desborde de trabajo y por tal brindar mas garantía a los pacientes.	Las complicaciones se asignaron a la carga de trabajo de enfermería incrementando la cantidad de días de internación de los pacientes estudiados y el incremento de peligro de mortalidad de los enfermos en las Salas de cuidados intensivos evaluadas.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Renata D., Silvia C., Thais G., Katia G., Evelize I., Tiago V., Fernanda C., Edizângela V., Walquíria B., Anna L.	2012	La carga de trabajo de enfermería como factor de riesgo para las infecciones asociadas a la atención médica en la UCI: un estudio prospectivo (20).	Journal Plos One https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0052342 Brasil	Volumen 7 Número 12

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Estudio Prospectivo de Cohorte	195 pacientes	El estudio no refiere	43 (22%) de los pacientes desarrollaron infecciones asociadas a la atención médica: 16 neumonías, 12 del tracto urinario, 8 del torrente sanguíneo, 2 sitios quirúrgicos, 2 otras infecciones respiratorias y 3 otras. El puntaje de actividades de enfermería promedio y la proporción promedio de incumplimiento de los planes de atención del paciente desarrollados por el profesional de enfermería fueron significativamente más elevados en pacientes con infecciones asociadas a la atención médica. También eran más propensos a sufrir otros eventos adversos. Solo la carga de trabajo de enfermería excesiva (OR: 11.41; p: 0.019) y la gravedad del compromiso clínico del paciente (OR: 1.13; p: 0.015) permanecieron como factores de riesgo para infecciones afiliadas a la atención sanitaria.	Se identificó a la excesiva carga de trabajo del enfermero como principal agente de peligro para el incremento de infecciones ligadas a la atención de salud.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Simon S., Walter V., Brigitte C., Dirk V., Dirk R., Philippe J.	2011	Eventos adversos de drogas en unidades de cuidados intensivos: un estudio transversal de prevalencia y factores de riesgo (21).	Revista estadounidense de enfermeras de cuidados críticos https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22045149 Bélgica	Volumen 20 Número 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Estudio transversal	79 pacientes 230 eventos adversos	El estudio no refiere	En 175 de los 1009 días de la sala de cuidados intensivos evaluados, se presentaron 230 eventos adversos de medicamentos en 79 usuarios. Los sucesos con mas frecuencia fueron hipoglucemia, tiempo de activación parcial prolongado de la tromboplastina y descenso de potasio. De los eventos adversos, el 96% se clasificó como causante de daño temporal y el 4% como causante de empeoramiento. La gravedad media de la afección como la carga de trabajo del enfermero fueron mas relevantes en los días en que ocurrió 1 o más acontecimientos adversos de fármacos.	Los eventos adversos de drogas fueron frecuentes en usuarios de la unidades críticas y se asociaron al compromiso de la afección y la carga de trabajo de los enfermeros.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Mariana C., Fernanda W., Suely Z., Iveth W.	2012	Úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos: la relación entre la carga de trabajo de enfermería, la gravedad de la enfermedad y el riesgo de úlcera por presión (22).	Journal of Clinical Nursing https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23216694 Brasil	Volumen 22 Número 15 – 16

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Descriptivo prospectivo	160 pacientes	El estudio no refiere	La puntuación media que se obtuvo con la escala de braden fue 12.0 y la incidencia de úlceras por presión 34.4 %. El análisis de regresión lineal multivariante identificó como factores relacionados con las variaciones de puntuaciones de Braden a: gravedad de la enfermedad, carga de trabajo de enfermería y la edad del enfermo. La regresión logística multivariante mostró un modelo con factores de riesgo vinculados con la aparición de las úlceras por presión entre ellos están: sexo, duración de la estancia en la unidad crítica, gravedad de la enfermedad y carga de la labor de enfermería.	La aparición de úlceras por presión tubo como factor de riesgo la sobrecarga de trabajo del profesional de enfermería, la magnitud de la enfermedad y la duración de la estancia de hospitalización en las unidades críticas.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Diana S., Sandra R., Juan D., Edhit C., Rosa Z., Ruby V., Roxana S.	2016	Estudio de eventos adversos, factores y periodicidad en pacientes hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos (23).	Enfermería Global https://revistas.um.es/eglobal/article/view/2157 91 España	Volumen 15 Número 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Multicéntrico, Descriptivo, Correlacional	1163 Eventos adversos reportados	El estudio no refiere	El 34% de los acontecimientos adversos reportados se vinculo con el cuidado, el 19 % con el manejo de la vía aérea y ventilación artificial, el 16 % con el utilización de accesos vasculares y drenajes, el 13% con infecciones nosocomiales y un 11% con el uso de drogas; el 7 % que quedo se relacionó con exámenes dianósticas y equipos. De los eventos adversos estudiados el 94,8 % fueron considerados prevenibles. Para estudiar los factores asociados se uso el coeficiente Phi y se halló que la ausencia de incorporación a guias de procedimientos, deficiencias en la comunicación y adiestramiento (Phi 0-1 p<0,05). podrían estar relacionados.	Se concluyó que los eventos adversos con mas incidencia en las unidades críticas se relacionan con el cuidado directo al enfermo y el de vía aérea; cuyo posible factor vinculado fue la sobrecarga de trabajo de enfermeria y el sistema.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Li-Yin Ch., Hsiu-Hui Y., Yann-Fen C.,	2018	La relación entre la carga de trabajo de Enfermería, la calidad del cuidado y el pago de Enfermería en Unidades de Cuidados Intensivos (24).	The Journal of Nursing Research https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29613879 Taiwan	Volumen 27 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Análisis de estudios de macrodatos	8 unidades de cuidados intensivos de taiwan 92, 442 datos	El estudio no refiere	Un total de 92,442 conjuntos de datos se recopilaron de ocho UCI, con el 61% de las horas directas de enfermería de la UCI categorizadas como TISS-28 y el 39% categorizadas como no TISS-28. Las horas promedio de lactancia totalizaron 12.5 horas. Las horas directas de enfermería, las horas totales de enfermería, la tasa de ocupación de la cama, las horas de enfermería calculadas por el sistema de clasificación de usuarios y las horas de enfermería calculadas por la relación enfermera-paciente se correlacionaron estadísticamente, de manera significativa, respectivamente, con todos los índices de calidad de la atención, excepto la incidencia. de las caídas. El número de artículos de atención al paciente en los registros de clasificación de pacientes fue mayor que el de los pagos de enfermería cubiertos por es seguro nacional. El pago de enfermería cubierto por el seguro nacional para cada paciente representó solo el 4.77% del total de los gastos médicos en la UCI.	La base de datos de clasificación de pacientes, monitoreo de calidad y de costos médicos, indican una carga de trabajo de enfermería excesiva y el pago deficiente del programa del seguro nacional de taiwan. Así mismo, la sobrecarga de trabajo de enfermería se relaciona significativamente con la calidad de atención a los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidado intesivos.

Tabla 2. Resumen de estudios sobre el efecto de la carga laboral del profesional de enfermería en la ocurrencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
Revisión sistemática Carga de trabajo de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de adultos.	Se demuestra un incremento en las tasas de mortalidad, infecciones intrahospitalarias y el riesgo en la ocurrencia de eventos adversos; que son desencadenados debido a una alta carga laboral del enfermero en la unidad de cuidado intensivos.	Alta	Fuerte	España
Revisión Sistemática Carga laboral de Enfermería y ocurrencia de eventos adversos en los cuidados intensivos	La sobrecarga de trabajo del enfermero en las salas de cuidados intensivos influyó en la manifestación de eventos adversos: infección, úlceras por presión, y desaciertos en la medicación.	Alta	Fuerte	España
Cohorte Retrospectivo Colonización bacteriana debido a la mayor carga de trabajo de la enfermera en una Unidad de Cuidados Intensivos	La probabilidad de producirse una infección en una sala de cuidados intensivos se relacionó con el incremento de la carga de trabajo del enfermero, procedimientos aplicados, y la estadia prolongada.	Media	Débil	Turquia
Cohorte Longitudinal Relación entre la carga laboral de enfermería y la gravedad del paciente en unidades de cuidado intensivo de adultos	Se evidencia una conexión significativa entre el TISS-28 y el Apache II mostrando la existencia de la sobrecarga de trabajo de enfermería en las unidades de cuidados intensivos, lo que influye en el cuidado directo al enfermo crítico.	Media	Débil	Colombia
Estudio Prospectivo de Cohorte Sobrecarga de trabajo de Enfermería y los incidentes y eventos adversos en pacientes hospitalizados en la UCI	Las complicaciones se asignaron a la sobrecarga de trabajo de enfermería incrementando la cantidad de días de internación de los pacientes estudiados y el incremento de peligro de mortalidad de los enfermos en las Salas de cuidados intensivos evaluadas.	Media	Débil	Brasil

<p>Estudio Prospectivo de Cohorte</p> <p>La carga de trabajo de enfermería como factor de riesgo para las infecciones asociadas a la atención médica en la UCI</p>	<p>Se identificó a la excesiva carga de trabajo del enfermero como principal agente de peligro para el incremento de infecciones ligadas a la atención de salud.</p>	<p>Media</p>	<p>Débil</p>	<p>Brasil</p>
<p>Estudio transversal</p> <p>Eventos adversos de drogas en unidades de cuidados intensivos: un estudio transversal de prevalencia y factores de riesgo</p>	<p>Los eventos adversos de drogas fueron frecuentes en usuarios de la unidades críticas y se asociaron al compromiso de la afección y la sobrecarga de trabajo de los enfermeros.</p>	<p>Baja</p>	<p>Débil</p>	<p>Bélgica</p>
<p>Descriptivo prospectivo</p> <p>Úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos: la relación entre la carga de trabajo de enfermería, la gravedad de la enfermedad y el riesgo de úlcera por presión</p>	<p>La aparición de úlceras por presión tubo como factor de riesgo la sobrecarga de trabajo del profesional de enfermería, la magnitud de la enfermedad y la duración de la estadia de hospitalización en las unidades críticas.</p>	<p>Baja</p>	<p>Débil</p>	<p>Brasil</p>
<p>Multicéntrico, Descriptivo, Correlacional</p> <p>Estudio de eventos adversos, factores y periodicidad en pacientes hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos</p>	<p>Se concluyó que los eventos adversos con mas incidencia en las unidades críticas se relacionan con el cuidado directo al enfermo y el de vía aérea; cuyo posible factor vinculado fue la sobrecarga de trabajo de enfermeria y el sistema.</p>	<p>Baja</p>	<p>Débil</p>	<p>España</p>
<p>Análisis de estudios de macrodatos</p> <p>La relación entre la carga de trabajo de Enfermería, la calidad del cuidado y el pago de Enfermería en Unidades de Cuidados Intensivos</p>	<p>La base de datos de clasificación de pacientes, monitoreo de calidad y de costos médicos, indican una carga de trabajo de enfermería excesiva y el pago deficiente del programa del seguro nacional de taiwan. Así mismo, la carga de trabajo de enfermería se relaciona signifivativamente con la calidad de atención a los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidado intesivos.</p>	<p>Baja</p>	<p>Débil</p>	<p>Taiwan</p>

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

4.1. Discusión

La revisión sistemática de 10 artículos científicos en cuanto al efecto de la carga laboral en la ocurrencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos, se encontraron en las fuentes de datos: Pubmed, Epistemonikos, Sciencedirect, Cochrane, Scielo; perteneciendo en su totalidad al tipo cuantitativo y diseño de estudios revisión sistemática, cohorte, descriptivo y transversal.

En relación a los datos conseguidos de la revisión sistemática de 10 artículos revisados en este estudio, el 20% (n= 2/10) es revisión sistemática, 40% (n= 4/10) son estudios de cohorte, el 30 % (n= 3/10) son descriptivo/transversal y el 10 % (n=1/10) análisis de macrodatos. Procedentes de los países de España (30%), seguida de Brasil (30%), Bélgica (10%), Taiwan (10%), Turquía (10%) y Colombia (10%).

Diana S., Sandra R., Juan D., Edhit C., Rosa Z., Ruby V., Roxana S. (23) desarrollaron un estudio en el que analizaron por 6 meses a 17 Unidades de cuidados intensivos. En el que se hallaron 1163 acontecimientos desfavorables, el 34% se vincula con el cuidado. Esta investigación concluyó que los dichos eventos se relacionan con el cuidado a los enfermos y el de vía aérea; cuyo probable factor vinculado fue el del sistema. Elizabeth R., Johana L., Carmen P., Carolina P (9) y Li-Yin Ch., Hsiu-Hui Y., Yann-Fen C. (24) también concluyen que la sobre carga de trabajo influye directamente con la atención al paciente crítico.

Andrea C., Paulo C., Lilia de S (13)., realizaron una revisión sistemática, se revisaron 594 estudios, de los cuales 8 formaron parte de la muestra final de la revisión, utilizaron instrumentos para valorar la carga de trabajo de las enfermeras, 6 de estos estudios que representan el 75% de la muestra

identificaron que la sobrecarga de trabajo se relaciona con eventos de infección, úlceras de presión y errores en la medicación. Se concluye que la alta demanda de atención enfermería solicitada por los enfermos en la unidad de cuidados intensivos contribuye en la ocurrencia de eventos adversos. Coinciden con liker O., Mustafa K., Ayhan Y., Mehmet S., Tuba D., Yusuf C., Esef B. (18), que la aparición de infección intrahospitalaria se relaciona con la carga de y trabajo y procedimientos. Mariana C., Fernanda W., Suely Z., Iveth W. (22). Las úlceras por presión es un factor de riesgo que esta asociado al sexo, la estancia en la unidad de cuidados intensivos, gravedad de la enfermedad y carga de trabajo de enfermería.

Renata D., Silvia C., Thais G., Katia G., Evelize I., Tiago V., Fernanda C., Edizângela V., Walquíria B., Anna L. (20). Realizaron un estudio prospectivo de cohorte con una población de 195 pacientes concluye que los pacientes que desarrollaron infecciones asociadas a la atención sanitaria tuvieron el puntaje de actividades de enfermería promedio y la proporción promedio de incumplimiento de los planes de atención del paciente.

Simon S., Walter V., Brigitte C., Dirk V., Dirk R., Philippe J. (21), realizaron un estudio en el que examinaron 1009 días de la unidad de cuidados intensivos hallaron que durante 175 se produjeron 230 eventos adversos de medicamentos en 79 pacientes. Concluyen que la carga de trabajo de enfermería fue mayor los días en que ocurrió 1 o más eventos adversos.

Dos estudios: Marcia Z., Edzangela V., Ligia Q., Renata D (19).Paula P. (17) y concluyen de que la carga laboral de enfermería está relacionada a un aumento del riesgo de la mortalidad de los paciente de cuidados intensivos. una adecuada dotación de enfermeras pacientes se relaciona con mejores resultados y mejora la tasa de supervivencia.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos en relación al efecto de la carga laboral en la ocurrencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos, se encontraron en las fuentes de datos: Pubmed, Epistemonikos, Sciencedirect, Cochrane, Scielo; perteneciendo en su totalidad al tipo cuantitativo y diseño de estudios revisión sistemática, cohorte, descriptivo y transversal.

De acuerdo a los estudios la sobrecarga laboral del profesional de enfermería influyó en la aparición de los siguientes eventos adversos:

Del presente estudio 01/10 evidenció aumento en los días de internación en las unidades de cuidados críticos.

Del presente estudio 02/10 evidenció aumento en la mortalidad

Del presente estudio 02/10 evidenció aparición de úlceras por presión.

Del presente estudio 02/10 evidenció errores en la medicación.

Del presente estudio 05/10 evidenció la aparición de infecciones asociadas a la atención sanitaria.

Se concluye que la carga laboral del trabajo del profesional de enfermería tiene efecto en la ocurrencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados en las unidades de cuidados intensivos; tales como úlceras por presión,

errores en la medicación, infecciones intrahospitalarias y calidad de atención al paciente.

5.2. Recomendaciones

- Generar mecanismos de control que permitan prevenir errores, mediante el uso adecuado de protocolos empleados en la atención al paciente.
- Compromiso del equipo multidisciplinario para velar por la seguridad de los enfermos internados en las unidades de cuidados intensivos.
- Documentar los eventos adversos mediante sistemas de control para monitorear y tener registro del número de eventos acontecidos en una unidad de cuidados intensivos, de esta manera poder tomar acciones que mejoren la calidad de atención.
- Gestionar con las autoridades respectivas la contratación del recurso humano necesario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quintana F, Cruz J, Mora M, Leguizamón Y, Milena L. Facial validation of Nursing Activities Score in three intensive care units in Bogota , Colombia. *Enfermería Global* [revista en Internet] 2017 [acceso 9 de junio de 2019]; 16(45): 116-129. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-159326>
2. Wlodarczyk D, Pawliszewska A. Tipo de conducta como predictor de quemaduras y satisfacción en el trabajo en Unidades de Cuidados Intensivos. *Portal regional de la BVS* [revista en Internet] 2015 [acceso 9 de junio de 2019]; 66(2): 1-2.
3. Colegio de enfermeros del Perú. Código de Ética y Deontología [Internet]. 2006. 189 p. Available from: <http://ceptumbes.org.pe/documento/1.pdf>
4. Ministerio de Salud. Norma Técnica de los Servicios de Cuidados Intensivos e Intermedios [Internet]. 2006. 1-57 p. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3372.pdf>
5. Rivas M, Pérez C, Suárez R, Linares S. Análisis de la carga laboral del personal de enfermería , según gravedad del paciente. *Revista Cubana de Enfermería* [revista en Internet] 2018 [acceso 7 de junio de 2019]; 34(2): 1-10. Available from: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2170/366>
6. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2019 [actualizado febrero de 2019; acceso 7 de junio de 2019]. [Internet]. Available from: https://www.who.int/topics/patient_safety/es/
7. Siqueira E, Ribeiro M, Souza R, Machado F, Diccini S. Correlation between work load of nursing and severity of critical general, neurological and cardiac patients. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem* [revista en Internet] 2015 [acceso 7 de junio de 2019]; 19(2): 233-238. Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1414-8145.20150030>

8. Nogueira L, Alencar C, Poggetti R, Cardoso R. Nursing workload in intensive care unit trauma patients: Analysis of associated factors. PLoS ONE [revista en Internet] 2014 [acceso 7 de junio de 2019]; 9(11): 1-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25375369>
9. Romero E, Lorduy J, Pájaro C, Pérez C. Relación entre la carga laboral de enfermería y la gravedad del paciente en unidades de cuidado intensivo de adultos. Aquichan [revista en Internet] 2011 [acceso 7 de junio de 2019]; 11(2): 173-186.
10. Blanco J, García M, Martínez N, Segura S. Aplicación del sistema pronóstico TISS-28 en salas de atención al grave. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencia [revista en Internet] 2015 [acceso 7 de junio de 2019]; 14(1): 1-10. Available from: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/72/138>
11. Coaguila C. Carga de trabajo de las enfermeras según la escala Nursing Activities Score. Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de cuidados Intermedios, Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo [tesis bachiller]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; Available from: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2282/ENcorocb.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Cabrera C, Díaz D, Palacios V. Índice enfermera- paciente y su relación con la incidencia de neumonias asociadas a ventilacion mecanica en las unidades de cuidados intensivos [tesis especialidad]. Lima: Universidad Cayetano Heredia; 2017. Available from: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/806/Indice_CabreraMelo_Carmen.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Oliveira A, Garcia P, Nogueira L. Nursing workload and occurrence of adverse events in intensive care: a systematic review. Revista da Escola de Enfermagem da U S P [revista en Internet] 2016 [acceso 7 de junio de 2019]; 50(4): 683-694. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27680056>
14. García R. Construyendo seguridad en cuidados intensivos. Enfermería

- Intensiva [revista en Internet] 2011 [acceso 9 de junio de 2019]; 22(1): 1-58. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-construyendo-seguridad-cuidados-intensivos-S1130239911000162>
15. Higgins J, Green S. Manual Cochrane Revisiones Sistemáticas de intervenciones [Internet]. 2011. Available from: www.cochrane-handbook.org.
 16. Coello P, Ezquerro O, Fargues I, García J, Marzo M, Navarra M, et al. Enfermería Basada en la Evidencia [Internet]. 2004. 130 p. Available from: <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=8c6gkbKi-F4C&oi=fnd&pg=PR7&dq=Research+Methodology:+Methods+and+Techniques&ots=iGnHoSUpN&sig=MCLUW6fq3hl5GDq0RanXjegF9Gg>
 17. Pérez P. Carga de trabajo de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de adultos. Nure Investigación [revista en Internet] 2018 [acceso 9 de junio de 2019]; 15(93): 1-17. Available from: https://www.epistemontos.org/es/documents/6507ee05ee1ab550dd3f467b0e326cb9ba6c3bd2?doc_lang=en#
 18. Aycan I, Celen M, Yilmaz A, Almaz M, Dal T, Celik Y, et al. Colonização bacteriana por causa do aumento da carga de trabalho da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. Revista Brasileira de Anestesiologia [revista en Internet] 2015 [acceso 7 de junio de 2019]; 65(3): 180-185. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25990495>
 19. Novaretti M, Vasconcelos E, Quitério L, Daud G. Sobrecarga de trabalho da Enfermagem e incidentes e eventos adversos em pacientes internados em UTI. Revista Brasileira de Enfermagem REBEn [revista en Internet] 2014 [acceso 7 de junio de 2019]; 18(2): 1-10. Available from: http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/124/encarte_farmaciahospitalar.pdf%5Chttp://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1609/pdf%5Chttp://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1414-8145.20140045%5Chttp://www.seer.unirio.br/i
 20. Daud R, Costa F, Guimarães T, Padilha K, Inoue N, Vasconcelos T, et al. Nursing Workload as a Risk Factor for Healthcare Associated Infections in ICU: A Prospective Study. PLoS ONE [revista en Internet] 2012 [acceso 7 de

- junio de 2019]; 7(12): 3-8. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0052342>
21. Seynaeve S, Verbrugghe W, Claes B, Vandenplas D, Reyntiens D, Philippe G, et al. Adverse drug events in intensive care units: a cross-sectional study of prevalence and risk factors. *Review Literature And Arts Of The Americas* [revista en Internet] 2011 [acceso 7 de junio de 2019]; 20(6): 131-139. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22045149>
 22. Cremasco M, Wenzel F, Zanei S, Whitaker I. Pressure ulcers in the intensive care unit: The relationship between nursing workload, illness severity and pressure ulcer risk. *Journal of Clinical Nursing* [revista en Internet] 2012 [acceso 7 de junio de 2019]; 22(15): 2183-2191. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23216694>
 23. Achury D, Rodríguez S, Díaz J, Cavallo E, Zarate R, Vargas R, et al. Study of adverse events, factors and periodicity in hospitalized patients in ICU. *Enfermería Global* [revista en Internet] 2016 [acceso 7 de junio de 2019]; 15(42): 324-340. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000200011
 24. Chang L, Yu H, Chao Y. The Relationship Between Nursing Workload, Quality of Care and Nursing Payment in Intensive Care Units. *The Journal of Nursing Research* [revista en Internet] 2018 [acceso 9 de junio de 2019]; 00(0): 1-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29613879>