



FCM
Facultad de
Ciencias Médicas



Trabajo Final Integrador

“Evidencia Científica y recomendaciones sobre
errores de medicación en cuidados críticos”

Revisión Bibliográfica

Autora: Lic. Aguilera Ángeles R

Córdoba, 25 de Julio de 2016

AGRADECIMIENTOS

Agradezco Infinitamente a Dios sobre todas las cosas por acompañarme durante todo este tiempo, a mi familia, quien estuvo siempre presente apoyándome para seguir creciendo como profesional, principalmente a mi pequeña hija quien me acompañó desde el vientre hasta dos días antes de nacer durante el primer año de cursado y fue mi motor para continuar con mi propósito.

A las docentes de la Especialidad de Enfermería en Cuidados Críticos, Tutoras, la Dra Cometto, Ma Cristina y la Dra Gómez Patricia quienes me han guiado durante estos dos años con la mejor dedicación y profesionalismo que un alumno necesita.

Y por último, a los profesionales que se desempeñan conmigo en el Hospital de Niños de la Santísima Trinidad que aportaron sus conocimientos.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

EVIDENCIA CIENTÍFICA Y RECOMENDACIONES SOBRE ERRORES DE MEDICACION EN CUIDADOS CRITICOS

AUTORA: Lic. Aguilera Ángeles¹

RESUMEN

En el ámbito institucional, dentro de las unidades de cuidados críticos existe una problemática de relevante importancia, los errores en la medicación que afectan de forma directa al paciente y por consecuencia marca un déficit en la calidad de atención. El objetivo de este trabajo es valorar el nivel de evidencia científica que existe sobre cómo se define a los errores de medicación y cuáles son las recomendaciones adecuadas y así evitar estos eventos adversos.

METODO: El siguiente trabajo es una revisión bibliográfica de artículos científicos, que se realiza en el mes de junio de 2016 consultando las bases de datos literatura Latinoamericana y del Caribe en ciencias de la Salud (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval Systems Online(MEDLINE), National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED) y DIALNET , ” se aplicó como criterio de inclusión que sean realizados por enfermeros, textos completos, publicados entre los años 2005 y 2015, en los idiomas español y/o Portugués. Se revisaron los abstracts y en los casos necesarios los artículos completos, teniéndose en cuenta finalmente todos los artículos que incluían recomendaciones sobre errores de medicación y eliminando el resto.

RESULTADOS: Se halla en una serie de estudios que toma como definición al concepto elaborado por el National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP).Y en cuanto a las recomendaciones los estudios seleccionados refieren que las medidas que se

¹ Lic. En Enfermería, egresada de la Universidad Nacional de Córdoba, Estudiante de la Especialidad de Enfermería en el Cuidado del Paciente Crítico, se desempeña en el servicio de Terapia Intensiva del Hospital de Niños de la Santísima Trinidad. Ciudad de Córdoba, Argentina.
Contacto: araguilera2016@gmail.com

deben implementar son: crear estrategias para identificar y comunicar el error, sistematizar las historias clínicas e indicaciones médicas automatizadas.

CONCLUSIONES: Los resultados de esta revisión serán útiles para que la asistencia de enfermería en la administración de medicamentos sea una práctica más segura a fin de optimizar la calidad de atención del paciente crítico.

Proponer estrategias para disminuir los riesgos de errores de medicación en todas sus etapas dentro de las instituciones que se desempeñan.

PALABRAS CLAVE: Errores de Medicación, Eventos Adversos, Seguridad de Paciente, Cuidados Críticos, Enfermería, Recomendaciones.

ABSTRACT

BACKGROUND: At the institutional level, within critical care units relevant there is a problem of importance, errors in medication that directly affect the patient and consequences marks a deficit in the quality of care. The aim of this study is to assess the level of scientific evidence that exists on how to define medication errors and what are the appropriate recommendations to avoid these adverse events.

METHOD: The following work is a literature review of scientific articles, conducted in June 2016 by consulting databases Latin American and Caribbean literature on Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) Medical Literature Analysis and Retrieval Systems Online (MEDLINE), National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED) and DIALNET, "was applied as a criterion for inclusion are performed by nurses, full texts published between 2005 and 2015, the Spanish and / or Portuguese languages. abstracts were reviewed and where necessary the full articles, finally taking into account all items including recommendations on medication errors and eliminating the rest.

RESULTS: One is in a series of studies which takes as defining the concept developed by the National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) .And as to the recommendations selected studies report that the measures to be implemented are : create strategies to identify and communicate the error, systematize and stories automated clinical medical indications.

CONCLUSIONS: The results of this review will be useful for nursing care in the administration of drugs is safer to optimize the quality of care of critically ill patients practice.

Propose strategies to reduce the risk of medication errors at all stages within the institutions that perform.

KEYWORDS: Medication Errors, Adverse Events, Patient Safety, Critical Care, Nursing, Recommendations.

INTRODUCCIÓN:

El complejo sistema de salud donde intervienen numerosos procesos, tecnología y diversidad de profesionales puede suponer una amenaza para el paciente. Aunque el fin de toda hospitalización es la curación del mismo, en ocasiones los errores derivados de esta asistencia pueden dañar o incluso comprometer la vida del paciente. Los errores de medicación no son sólo uno más de estos incidentes, son además los más frecuentes. Los profesionales de enfermería están íntimamente ligados a la cadena terapéutica del fármaco, siendo responsables de la transcripción, preparación y administración de éste.

El Programa de Seguridad del Paciente, antigua Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente², fue creado en 2004 por la Organización Mundial de Salud (OMS) con el objetivo de coordinar, difundir y acelerar las mejoras respecto a la seguridad de los pacientes. Entre retos y proyectos propuestos por el programa, la investigación toma énfasis por la necesidad de datos científicos que van desde el reconocimiento de los problemas hasta las propuestas y evaluación de estrategias de reducción y prevención de los daños sufridos por los pacientes en la atención de salud.

En Latinoamérica, la producción científica dirigida a este tema se ha desarrollado frente a los movimientos de acreditación y vigilancia sanitaria, además de los impulsos realizados por la Red Internacional de Enfermería en Seguridad del Paciente. En países como Brasil, Chile, Colombia, Argentina, entre otros, la Red Internacional ha ejercido una fuerte influencia en la producción de evidencias con el objetivo de que la investigación tome su lugar de destaque de acuerdo a la realidad de la región. Diversos son los temas a investigar, entre ellos, los errores de medicación aún son considerados los de mayor frecuencia u ocurrencia en los países en desarrollo.

En Argentina, la administración de medicamentos es una competencia exclusiva de Enfermería y se realiza bajo prescripción médica. En esta

² La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente fue puesta en marcha por el Director General de la Organización Mundial de la Salud en octubre de 2004. La Alianza es un medio que propicia la colaboración internacional y la acción de los Estados Miembros, la Secretaría de la OMS; expertos, usuarios y grupos de profesionales y de la industria.

actividad la Enfermera a cargo debe estar preparada para reconocer posibles errores, tanto en las prescripciones y vías de administración como saber evaluar los factores fisiológicos, mecanismos de acción y las variables individuales que afectan la acción de las drogas.

El National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP)³ (2) define a los errores de medicación como: "cualquier incidente prevenible que pueda causar daño al paciente o dé lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización".

Los errores en la prescripción médica (EPM) son una de las causas más frecuentes de eventos adversos (EA), entendiéndose por esto como aquel incidente no intencional que puede disminuir o disminuir el margen de seguridad para el paciente.

Dada la complejidad de la atención del paciente crítico, las unidades de cuidados intensivos (UCI) constituyen un ámbito de alto riesgo para la aparición de eventos adversos, muchos de ellos prevenibles.

En el año 1993 la American Society of Health System Pharmacists (ASHP) (3,4) publicó directrices para la prevención de errores de medicación en los hospitales. Se trata de una clasificación de los errores de medicación (EM) en 11 tipos, en la que se consideran los errores de prescripción y de seguimiento, no contemplados hasta el momento por otros autores.

A pesar de que los errores de medicación no son una problemática novedosa ni de reciente aparición, actualmente están adquiriendo nuevas dimensiones y parecen ser objeto de especial atención por diferentes razones: nomenclatura confusa; emergencia de nuevos conceptos y de diferentes instituciones que trabajan y se preocupan por la detección de errores de medicación.

³ El Consejo de Coordinación Nacional para la medicación de informe de errores y Prevención (NCC MERP) es un órgano independiente integrado por 27 organizaciones nacionales.

El objetivo de este trabajo es valorar el nivel de evidencia científica que existe sobre los errores de medicación en las áreas de terapia intensiva para conceptualizarlo y determinar cuáles son las recomendaciones más adecuadas para evitar este tipo de eventos adversos que pone en riesgo la vida del paciente.

Es de suma importancia poner de manifiesto al colectivo sanitario, y especialmente ante los profesionales de enfermería, uno de los problemas actuales que nos envuelve, concierne y preocupa a todo el equipo de salud.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño: Se realizó una búsqueda bibliográfica de documentos, artículos trabajos científicos y guías de prácticas clínicas publicados en bibliotecas y revistas virtuales.

Estrategia de búsqueda: En el mes de junio de 2016, se realiza una búsqueda inicial en Google Scholar de documentos y artículos publicados por diferentes sociedades y asociaciones profesionales en la región latinoamericana, luego se buscó en las bases de datos Bvs, SciELO y LILACS utilizando los siguientes descriptores: error de medicación AND recomendaciones, con un límite de fecha, publicados entre los años 2005 y 2015, en los idiomas Español y/o Portugués respetando los criterios de inclusión, se realiza una selección de los mismos con el fin de mantener solo aquellos artículos originarios de estudios que tuvieran informaciones sobre la conceptualización del error de medicación y sus recomendaciones para evitarlos “.

Criterios de Inclusión y Exclusión:

Respecto a los documentos que hacen referencia al concepto de “error de medicación” se aplicó como criterio de inclusión que sean realizados por enfermeros, textos completos, publicados entre los años 2005 y 2015, en los idiomas español y/o portugués. La elección del año 2005 para el inicio de la recolección se debe al impulso y estímulo a la producción científica respecto a la seguridad del paciente, por el Programa de Seguridad del Paciente (OMS). Y un solo artículo del año 2003 de la revista de salud pública española de Ma. José Otero López, elegido por su desarrollo sobre la prevención de errores de medicación a través de equipos que analicen, creen y mantengan cambios significativos en los sistemas, que mejoren la calidad de atención sanitaria. Por otro lado, los estudios realizados en diferentes instituciones que incorporen recomendaciones para evitar los errores de medicación.

El principal criterio de exclusión fue que los artículos tuviesen más de cinco años, no definieran conceptualmente al “error de medicación” y por otro lado que los estudios no incluyeran información sobre cuáles son las medidas a tomar para evitar estos eventos adversos.

No se incluyeron las referencias bibliográficas que contenían los estudios ya que algunos eran los mismos consultados para la confección de este trabajo y otros no cumplían con los requisitos de inclusión para el cumplimiento del objetivo propuesto.

Extracción de datos.

Tras la búsqueda inicial de documentos y artículos se ingresa a las bases de datos Lilacs y scielo. En LILACS se encontraron 8 estudios de los cuales se seleccionaron dos, en PUBMED, fueron encontrados 18 artículos, de los cuales se descartaron porque no cumplían con los criterios de inclusión. Finalmente se seleccionaron 5, 3 estudios originales y 2 artículos, en los cuales aparecían recomendaciones de diversos profesionales. Para proceder a la selección se revisaron los abstracts y en caso necesario los artículos completos con el fin de decidir si la información que contenían estaba o no relacionada con el objetivo propuesto.

Análisis de los datos.

Mediante el análisis de los datos extraídos se conforma esta tabla a fin de organizar la información obtenida, de acuerdo con los criterios de inclusión y las bases de datos consultadas.

Tabla 1 Artículos seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión, Córdoba Argentina 2016

<u>Base de datos</u>	<u>Tipo de Estudio</u>	<u>Autores</u>	<u>Año</u>	<u>Título</u>
Revista Chilena	Descriptivo	Nicole Salazar L., Lorena Rojas A, Marcela Jirón A, Carlos Romero P.	2012	“Errores de medicación en la unidad de cuidados intensivos”
Dialnet	Descriptivo	Ma. José Otero López	2003	“Errores de medicación y gestión de riesgos”
Lilacs Scielo	Descriptivo, Observacional	Silvia Helena de Bortoli C Aline Aparecida Silvia Ana Elisa Baver de Camargo Flavio Trevisani Simone Perufo ThalytaCardoso	2010	“Identificación y análisis de los errores de medicación de seis hospitales Brasileños”
Lilacs Scielo	Retrospectivo Descriptivo, Documental	Ana Elisa Baver Adriana Inocenti Janía Oliveira Santos Silvia Helena Bortoli	2011	“Eventos adversos causados por medicamentos en un hospital centinela del estado de Goiás Brasil”
Scielo	Descriptivo, Transversal	Thalyta Cardoso Alux Teixeira ; Silvia helena Bortoli	2010	“Análisis causa Raíz: Evaluación de errores de medicación en un Hospital Universitario de la ONU”

Para realizar una mejor organización de los datos obtenidos, que cumplan con los dos objetivos propuestos, se decide realizar las siguientes tablas comparativas, sobre conceptos de errores de medicación y recomendaciones para disminuir el riesgo de error.

Tabla 2 Concepto de errores de medicación, Córdoba, Argentina 2016

<u>Título</u>	<u>Autor</u>	<u>Año</u>	<u>Concepto de Error</u>
“Errores de Intensivos Medicación en la Unidad de Cuidados”	Nicole Salazar L., Lorena Rojas A, Marcela Jirón A, Carlos Romero P.	2012	EM es cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, mientras la medicación esté bajo control del personal sanitario, paciente o consumidor. La Joint Commision on Accreditation of Health Care Organizations (JCHCO) define al sistema de uso de medicamentos como el conjunto de procesos interrelacionados cuyo objetivo común es la utilización de fármacos en forma segura, efectiva, apropiada y eficiente
“Errores de Medicación y gestión de riesgos”	Ma José Otero López	2003	“El error es inherente a la naturaleza humana, los errores pueden ocurrir e invariablemente ocurrirán en cualquier proceso humano, incluyendo en el complejo sistema sanitario.

			<p>El National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) define a los errores de medicación como: "cualquier incidente prevenible que pueda causar daño al paciente o dé lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor.</p>
--	--	--	---

Tabla 3 Recomendaciones para disminuir los errores de medicación, Córdoba, Argentina 2016

<u>Título</u>	<u>Autor</u>	<u>Año</u>	<u>Recomendaciones</u>
“Errores de medicación en la unidad de cuidados intensivos”	Nicole Salazar L., Lorena Rojas A, Marcela Jirón A, Carlos Romero P.	2012	<p>“Tecnológicas y no tecnológicas, Entre las medidas tecnológicas destacan:</p> <p>a) prescripciones médicas computarizadas,</p> <p>b) Sistemas de soporte de decisiones clínicas,</p> <p>c) Tecnología de códigos de barra.</p> <p>d) Bombas inteligentes de infusión de fármacos endovenosos.</p> <p>Por otro lado, entre las medidas no tecnológicas se encuentran:</p> <p>a) La incorporación de farmacéuticos clínicos en la UCI,</p> <p>b) Protocolización/estandarización de la medicación,</p> <p>c) Educación y capacitación al personal sanitario.</p> <p>d) Sistemas de reporte voluntario de errores.”</p>
“Errores de medicación y gestión de riesgos”	Ma José Otero López	2003	<p>“Reducir la posibilidad que los errores ocurran.</p> <p>Detectar los errores que ocurren antes de llegar al paciente.</p> <p>Desarrollar programas de gestión de riesgos, para prevenir y reducir los EM</p>
“Identificación y análisis de los	Silvia Helena de Bortoli C	2010	“Identificación de errores de medicación entre los hospitales, a

errores de medicación de seis hospitales brasileños”	Aline Aparecida Silvia Ana Elisa Baver de Camargo Flavio Trevisani Simone Perufo Thalyta Cardoso		fin de proponer estrategias para su prevención.”
“Eventos adversos causados por medicamentos en un hospital centinela del estado de Goias Brasil”	Ana Elisa Baver Adriana Inocenti Jania Oliveira Santos Silvia helena Bortoli	2011	“Los profesionales que intervienen en el sistema de medicación deben ser conscientes de la necesidad de identificar, comunicar y la prevenir el EM, y hacerlo con libertad y la sistematización, expresando así abierta, objetiva y completa qué y cómo sucedió, que política de notificación es confidencial y adoptada por informe anónimo.”
“Análisis causa Raiz: Evaluación de errores de medicación en un Hospital Universitario”	Thalyta Cardoso Alux Teixeira ; Silvia helena Bortoli	2010	“Es importante que la institución promueve un ambiente seguro para la administración de fármacos, que incluye la presencia de equipos como bombas de infusión y la bomba de jeringa, la formación y orientación de profesionales periódicamente con respecto a las técnicas y

			<p>gestión de preparación medicamentos, y la presencia de protocolos y directrices para la administración de medicamentos se recomienda que los profesionales de leer cuidadosamente la receta, la identificación de algunos de cinco, incluyendo la vía de administración, para garantizar la administración de medicamentos correctamente la prescripción debe ser consultada para la preparación y administración de medicamentos, con el fin de evitar errores y garantizar una mejor coordinación entre el equipo multidisciplinario.”</p>
--	--	--	---

RESULTADOS:

Luego de la búsqueda bibliográfica del tema propuesto, se encuentra una serie de estudios que toma como definición al concepto elaborado por el National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) quien define a los errores de medicación como: "cualquier incidente prevenible que pueda causar daño al paciente o dé lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización".(Nicole Salazar L. 2010 M. J. Otero López, 2003; Eveline Franco da Silva 2014).(5, 6, 7)

Del análisis de los cinco artículos seleccionados, el artículo Eventos adversos causados por medicamentos en Hospital centinela del Estado de Goiás, Brasil, realizado en Brasil, consiste en un estudio descriptivo con datos retrospectivos, realizado en el nivel terciario de atención, donde su objetivo fue identificar los errores de medicamentos ocurridos en el proceso de administración y clasificarlos en cuanto al tipo. De un total de 230 errores, el resultado en cuanto a la prevalencia fue un 64,3%. En cuanto a los factores causales, el estudio refiere que los mismos estaban relacionados a factores intrínsecos al equipo de enfermería, como también a factores asociados a la distribución de medicamentos por la farmacia, además por falta de medicamentos, siendo éste el principal determinante de errores de omisión.(8)

El artículo Análisis de causa raíz: "Evaluación de errores de medicación en un Hospital Universitario" (9), corresponde a un estudio de tipo descriptivo transversal, el cual utiliza un método Causa - Raíz. El objetivo del estudio fue identificar y analizar los tipos de errores de medicación observados en las dosis de medicamentos que fueron preparadas y administradas de modo diferente respecto del cual fueron prescritas y proponer estrategias y recomendaciones

para evitar estos errores. Los resultados que arroja son 74 errores de medicación que fueron identificados durante la preparación y la administración de medicamentos por parte del equipo de Enfermería, de los cuales el 24,3% fueron errores de dosis, el 22,9% errores de horario y medicamentos no autorizados el 13,5. Los errores en la técnica representan el 12.2%, los errores de vía el 4.1%, los de dosis extras representan el 5.4% y los errores de prescripción y omisión corresponden al 4.1% respectivamente. En el estudio no existe información acerca del grado de daño provocado a los pacientes por los errores en la administración de medicamentos cometidos, sin embargo, dentro de los factores causales se señalan la distribución de medicamentos distintos o en dosis diferentes de las prescritas, exceso de trabajo, falta de supervisión y confirmación de las indicaciones. Para cada uno de los errores cometidos, se sugirió un método de prevención, que varía desde la distribución de medicamentos en dosis únicas, utilización de códigos de barra para confirmar el medicamento a utilizar, organización del que hacer de los profesionales de enfermería, entre otros.

El informe titulado Identificación y análisis de los errores de medicación en seis Hospitales Brasileños (10), corresponde a un estudio de tipo descriptivo, por medio de observación directa en unidades de clínica médica de seis hospitales brasileños, siendo cinco de orden público y uno privado. El objetivo del estudio fue identificar los errores de medicación a través del método de observación directa. El universo fueron las dosis prescritas y administradas en estas unidades, durante 30 días, con un mínimo de 35 dosis por día y los resultados fueron los siguientes: en general los errores relacionados al horario correspondieron al 53,8% y los de dosis equivocada al 26,4%, seguidos por medicamentos no autorizados (9,8%), vía equivocada (8,5%) y paciente equivocado (1,5%). De cada 1.000 medicamentos administrados en las unidades investigadas, 17 eran diferentes de la prescripción médica. Como factores causales se destacan la falta del lavado de las manos, falta de desinfección de ampollas y frasco-ampollas, contaminación del émbolo de la jeringa, interrupciones y distracciones en la actividad, transcripción de la prescripción en etiquetas y cintas adhesivas muchas veces incompletos, preparación de medicamentos con anterioridad, área insuficiente o inapropiada

con ruidos e iluminación deficiente. No existen antecedentes sobre el grado de daño provocado a los pacientes y en el estudio tampoco se señalan estrategias para prevenir los errores, sólo se señala la importancia de investigar para así poder desarrollar estrategias de disminución en la ocurrencia de errores de medicación.

En el análisis del Artículo " Errores De Medicación En La Unidad De Cuidados Intensivos" (11). se destaca la definición propuesta por La Joint Commision on Accreditation of Health Care Organizations (JCHCO)⁴ define al sistema de uso de medicamentos como el conjunto de procesos interrelacionados cuyo objetivo común es la utilización de fármacos en forma segura, efectiva, apropiada y eficiente Proveer a un paciente hospitalizado una dosis única de un sólo medicamento implica la correcta ejecución de entre 80 a 200 pasos, contenidos en cinco grandes etapas: prescripción, dispensación, transcripción, preparación y administración (12). Un EM podría generarse en cualquier punto de este proceso sobre todo por la cantidad de pasos a realizar en cada una de las etapas y por la diversidad de personas involucradas en ellas, las cuales pueden tener diferente grado de experticia y entrenamiento(13); sin embargo, mientras más temprano se produzca el error, más fácilmente puede ser interceptado. Según la National Coordinating Council of Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) (14), un EM es cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, mientras la medicación esté bajo control del personal sanitario, paciente o consumidor. Propone Generar conciencia sobre la importancia de detectar y prevenir EM es imprescindible, puesto que son una importante causa de morbilidad en los pacientes. Las lesiones generadas por este tipo de errores son conocidas como eventos adversos de medicamentos (EAM) de tipo prevenibles. En cuanto a las posibles intervenciones, propone "El manejo de los EM se basa en establecer medidas de prevención dirigidas a reducir la posibilidad de que los errores ocurran, detectar los que suceden antes de que lleguen al paciente o minimizar la

⁴ Fundada en 1994 por la Comisión Conjunta, la JCI ha tocado más de 90 países. La JCI es el líder reconocido en la acreditación internacional de atención médica

gravedad de sus consecuencias. Manifiesta que las estrategias para evitar el EM se pueden clasificar en tecnológicas y no tecnológicas, que han demostrado disminuir las tasas de EM. Entre las medidas tecnológicas destacan: a) prescripciones médicas computarizadas, b) sistemas de soporte de decisiones clínicas, c) tecnología de códigos de barra y d) bombas inteligentes de infusión de fármacos endovenosos. Por otro lado, entre las medidas no tecnológicas se encuentran: a) la incorporación de farmacéuticos clínicos en la UCI, b) protocolización/estandarización de la medicación, c) educación y capacitación al personal sanitario y d) sistemas de reporte voluntario de errores.

El informe titulado “Errores De Medicación Y Gestión De Riesgos” la autora conceptualiza al error como un acto inherente a la práctica humana, además los errores asistenciales tienen un costo personal muy importante, erosionan la confianza de los pacientes en el sistema y dañan a las instituciones y a los profesionales sanitarios que son, sin duda, su segunda víctima,

Plantea la creación y utilización de programas de gestión de riesgos, aplicados a la prevención de EM, con los cuales se persigue el triple objetivo, incrementar la seguridad de los pacientes y profesionales, mejorar la calidad de atención sanitaria y con todo esto, reducir los costos del siniestro.

Finalmente propone recomendaciones para disminuir los EM, los mismos están destinadas a: Reducir la posibilidad que los errores ocurran; Detectar los errores que ocurren antes de llegar al paciente; Desarrollar programas de gestión de riesgos, para prevenir y reducir los EM.

DISCUSIÓN

En este caso la totalidad de los artículos seleccionados de las bases de datos hacen referencia, concordando que los errores de medicación son definidos como cualquier incidente prevenible que pueda causar daño al paciente o dé lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor..Dentro de las Causas que dan origen al error, se evidencian las múltiples causas que conducen al EM, en cualquier punto del proceso, prescripción, dispensación, transcripción, preparación y administración. Es importante señalar que el error no siempre se origina en la actividad del profesional de enfermería.

Cabe destacar que en los estudios seleccionados hay algunas coincidencias en cuanto al tipo de error que se presenta en las áreas críticas, por ejemplo la omisión de realizar la administración de medicamentos, por diversos motivos, interrupciones y distracción, factores asociados a la distribución de medicamentos.

En cuanto al error más cometido de acuerdo a los porcentajes arrojados por los diferentes estudios, es el de dosis errónea, que en el artículo de “Identificación y análisis de errores de medicación en seis hospitales de Brasil, lleva el 26,4% y en el Análisis causa raíz el 24,3%.

En menor medida pero con un porcentaje significativo se encuentran la administración de medicamentos no autorizados, que en el análisis causa raíz “Evaluación de errores de medicación en un hospital universitario” se lleva el 13,5%.

En cuanto al error con más bajo porcentaje se encuentran los errores de prescripción médica, vale aclarar que el grupo de los hospitales donde se realizaron los estudios tienen sistema de historias clínicas e indicaciones medicas informatizadas.

Por otro lado, las principales recomendaciones para evitar y/o disminuir los EM se encuentran bien detalladas en El informe titulado “Errores de medicación y gestión de riesgos” de la autora Ma. José Otero, las cuales engloban a las propuestas por el resto de los estudios seleccionados.

Todos coinciden que las mejores estrategias comienzan por denunciar, describir el error como un acto humano no punitivo, con la propuesta de realizar un cambio positivo que generen estrategias que minimicen nuevos casos.

Crear estrategias destinadas a reducir la posibilidad que los errores ocurran; detectar los errores que ocurren antes de llegar al paciente; desarrollar programas de gestión de riesgos, para prevenir y reducir los EM.

En esa perspectiva, se entiende que el uso de la tecnología, con prescripciones y dispensaciones de medicamentos completamente automatizadas, bombas de infusión continuas inteligentes, constituyen en importante factor de reducción del número de errores.

CONCLUSIONES:

Las recomendaciones propuestas por los diferentes estudios seleccionados de esta revisión, serán útiles para que la asistencia de enfermería en la administración de medicamentos sea una práctica más segura a fin de optimizar la calidad de atención del paciente crítico.

A pesar que la accesibilidad y distribución de los recursos del resto de los países de Latinoamérica difiere con Argentina, sus recomendaciones propuestas son las adecuadas para disminuir el riesgo de cometer errores en todas sus etapas de la medicación.

A partir de este trabajo, se motivara al servicio de Terapia intensiva del Hospital de Niños Santísima Trinidad, Córdoba Argentina a proponer estrategias para disminuir los riesgos de errores de medicación en todas sus etapas dentro de la institución.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Organización Mundial de la Salud."Seguridad de los medicamentos- Guía para detectar y notificar reacciones adversas a medicamentos"2004.
2. NCCMERP- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. NCCMERP Taxonomy of medication errors, 1998. Disponible en: <http://www.nccmerp.org/aboutmederrors.htm>. (consulta 21/06/16)
3. ASHP definición estándar de un error de medicación. Am J Hosp Pharm. 1982; 39 (2): 321.
4. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. Am J Hosp Pharm 1993; 50:305-14.
5. Nicole Salazar L 2010 "Errores de medicación en pacientes críticos adultos de un hospital universitario". Estudio prospectivo y aleatorio Rev Med Chile 2011; 139: 1458-1464.
6. Otero López MJ. Errores de medicación y Gestión de riesgos. Revista Española de Salud Pública 2003; 77:527-40.
7. Eveline Franco da Silva 2014"Errores de Medicación una revisión integrativa" Rev. Enfermería global Vol. 13, Núm. 2 (2014)
8. Ana Elisa Bauer de Camargo Silva, 2011"Eventos adversos causados por medicamentos en un hospital centinela del Estado de Goiás, Brasil". Rev. Latino-Am. Enfermagem Artículo Originale 19(2):[09 pantallas] mar.-abr. 2011.

9. Teixeira, Thalyta Cardoso Alux y CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli." Análisis de causa raíz: evaluación de errores de medicación en un hospital universitario". *Rev. Esc. Enferm. USP* [online]. 2010, vol.44, n.1, pp.139-146. ISSN 0080-6234.
10. Silvia Helena de Bortoli Cassiani , Aline Aparecida Silvia Monzani 2010"Identificación y análisis de los errores de medicación en seis hospitales brasileños". *Rev. Ciencia y Enfermería* xvi (1): 85-95, 2010. Disponible en (online) <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532010000100010>.
11. Nicole Salazar L 2012 Errores De Medicación En La Unidad De Cuidados Intensivos" *Rev Hosp Clín Univ Chile* 2012; 23: 114 – 22.
12. JCAHO: Revisions to Joint Commission standards in support of patient safety and medical/health care error reduction, July 2001. Disponible en: http://www.jcaho.org/standard/fr_ptsafety.html.
13. Ferner R, Aronson J. Clarification of terminology in medication errors, definitions and classification. *Drug Safety* 2006; 29:1011- 22. 14.
14. National Coordinating Council for Medication error Reporting and Prevention 1996. Disponible en [http:// www.nccmerp.org/council1996-09-04](http://www.nccmerp.org/council1996-09-04) html.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Ana Elisa Bauer de Camargo Silva, 2011"Eventos adversos causados por medicamentos en un hospital centinela del Estado de Goiás, Brasil". Rev. Latino-Am. Enfermagem Artículo Originale 19(2):[09 pantallas] mar.-abr. 2011.
2. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. Am J Hosp Pharm 1993; 50:305-14.
3. ASHP definición estándar de un error de medicación. Am J Hosp Pharm. 1982; 39 (2): 321.
4. Cimino MA, MS Kirschbaum, Brodsky L, Shaha SH (2004) Evaluar los errores de medicación de prescripción en unidades de cuidados intensivos pediátricos. PediatrCrit Care Med 5: 124-132.
5. Cohen MR. Causes of medication errors. En: Medication errors. Causes, prevention, and risk management. Washington, D.C.: American Pharmaceutical Association; 1999.
6. Errores de medicación: estandarización de la terminología y clasificación. Memoria. Beca Ruiz-Jarabo 2000. Fundación Española de Farmacia Hospitalaria.
7. Eveline Franco da Silva 2014"Errores de Medicación una revisión integrativa" Rev. Enfermería global Vol. 13, Núm. 2 (2014)
8. Ferner R, Aronson J. Clarification of terminology in medication errors, definitions and classification. Drug Safety 2006; 29:1011- 22. 14.

9. Hernández San salvador M, García Gómez C. Errores de Medicación. Experiencias en el ámbito hospitalario para prevenir errores relacionados con la medicación. Disponible en:
http://sescam.jccm.es/web1/profesionales/farmacia/usoRacional/documentos /X_04_ErroresMedicacion.pdf> [consulta: 23/06/16].
10. JCAHO: Revisions to Joint Commission standards in support of patient safety and medical/health care error reduction, July 2001. Disponible en:
http://www.jcaho.org/standard/fr_ptsafety.html.
11. Klopotoska J, Kuiper R, Van Kan H, de Pont A, Dijkgraaf M, Lie-A-Huen L et al. On-ward participation of a hospital pharmacist in a Dutch intensive care unit reduces prescribing errors and related patient harm: an intervention study. Critical Care 2010; 14:R174.
12. Kopp B, Erstad B, Allen M, Theodorou AA, Priestley G. Medication errors and adverse drug events in an intensive care unit: direct observation approach for detection. Crit Care Med 2006; 34:415-25.
13. M. J. Otero López, c. Codina jané 2000 “Errores de medicación: estandarización de la terminología y clasificación Resultados de la Beca Ruiz-Jarabo . Farm hosp (Madrid) Vol. 27. N.º 3, pp. 137-149, 2003.
15. Moyen E, Camiré E, Stelfox H. Clinical review: Medication errors in critical care. Critical Care 2008:208.
16. National Coordinating Council for Medication error Reporting and Prevention 1996. Disponible en [http:// www.nccmerp.org/council1996-09-04.html](http://www.nccmerp.org/council1996-09-04.html).
17. NCCMERP- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. NCCMERP Taxonomy of medication errors, 1998. Disponible en: <http://www.nccmerp.org/aboutmederrors.htm>. (consulta 21/06/16).

18. Nicole Salazar L 2012 Errores De Medicación En La Unidad De Cuidados Intensivos”Rev Hosp Clín Univ Chile 2012; 23: 114 – 22.
- 19.OMS. Organización Mundial de la Salud.”Seguridad de los medicamentos- Guía para detectar y notificar reacciones adversas a medicamentos”2004.
- 20.Otero-López MJ, Alonso-Hernández P, Maderuelo-Fernández JA, Garrido-Corro B, Domínguez-Gil A, Sánchez- Rodríguez A. Preventable adverse drug events in hospitalized patients. Med Clin (Barc). 2006; 126: 81-7.
- 21.Otero López MJ. Errores de medicación y Gestión de riesgos. Revista Española de Salud Pública 2003; 77:527-40.
- 22.PEDIATRÍA Volumen 122, Número 3, septiembre de 2008 e743 Descargado de pediatrics.aappublications.org por invitado el 28 de febrero 2013 DOI: 10.1542 / peds.2008-0014.
- 23.Rachelle Booth R, Sturgess E,Taberner-Stokes A et al. Zero tolerance prescribing: a strategy to reduce prescribing errors on the paediatric intensive care unit. Intensive Care Med 2012; 38:1858–1867.
- 24.Rousseau, Marcela, “Red Argentina de monitoreo de seguridad en el uso de los medicamentos”. Disponible en World Wide Web: <http://www.errorenmedicina.anm.edu.ar> Junio 2007. IIE. Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires.
- 25.S. Jordan 2011 “Señalar las causas de los errores de medicación”. International nursing review en español: revista oficial del Consejo Internacional de Enfermeras, ISSN 1577-9378, Vol. 58, Nº. 1, 2011, págs. 49-51.

26. Silvia Helena de Bortoli Cassiani , Aline Aparecida Silvia Monzani 2010"Identificación y análisis de los errores de medicación en seis hospitales brasileños". Rev. Ciencia y Enfermería xvi (1): 85-95, 2010. Disponible en (online) <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532010000100010>.
27. Teixeira, Thalyta Cardoso Alux y CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli." Análisis de causa raíz: evaluación de errores de medicación en un hospital universitario". *Rev. Esc. Enferm. USP* [online]. 2010, vol.44, n.1, pp.139-146. ISSN 0080-6234.
28. Valentin A, Capuzzo M, Guidet B et al. Patient safety in intensive care: Results from the multinacionalcentinela events evaluation study. *Intensive Care Med* 2006; 32: 1591-1598. 4.
29. Wang JK, Herzog NS, Kaushal R, Park C, Mochizuki C, Weingarten SR. Prevention of pediatric medication errors by hospital pharmacists and the potential benefit of computerized physician order entry. *Pediatrics*. 2007; 119: e77-85.