

IDENTIFICACIÓN DE FALLOS QUE CONLLEVAN A EVENTOS ADVERSOS
MÁS FRECUENTES PRESENTADOS DURANTE LA ADMINISTRACIÓN DE
MEDICAMENTOS POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN
INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE LATINOAMÉRICA

ANGELA LISETH PEÑALOZA
LUZ ADRIANA PARDO PARDO
MIGUEL ANGEL MUÑOZ AVILA

UNIVERSIDAD CES - CONVENIO UNAB
FACULTAD DE MEDICINA
OBSERVATORIO DE SALUD PÚBLICA
AUDITORIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD
SANTANDER, BUCARAMANGA

2016

IDENTIFICACIÓN DE FALLOS QUE CONLLEVAN A EVENTOS ADVERSOS
MÁS FRECUENTES PRESENTADOS DURANTE LA ADMINISTRACIÓN DE
MEDICAMENTOS POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN
INSTITUCIONES HOSPITALARIAS DE LATINOAMÉRICA

ANGELA LISETH PEÑALOZA
LUZ ADRIANA PARDO PARDO
MIGUEL ANGEL MUÑOZ AVILA

Monografía para optar al Posgrado Auditoria en Servicios de salud

Asesor
DOCTORA ANA CATALINA TOBÓN

UNIVERSIDAD CES - CONVENIO UNAB
FACULTAD DE MEDICINA
OBSERVATORIO DE SALUD PÚBLICA
AUDITORIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD
SANTANDER, BUCARAMANGA

2016

NOTA DE ACEPTACIÓN

Coordinador del Posgrado

Asesor Monografía

Bucaramanga, noviembre de 2016

DEDICATORIA

Dedicamos esta monografía a Dios y a nuestros padres. A Dios porque ha estado a nuestro lado en cada paso, por permitirnos llegar hasta este punto, por la salud y ser el manantial de vida, por guiarnos día a día para cumplir con los sueños y darnos fortaleza en los momentos de decline y cansancio.

A nuestros padres, quienes a lo largo de la vida han luchado por darnos bienestar, gracias por sus consejos, por inculcarnos valores, por ser ese motor que no se apaga y hoy nos hacen personas de bien, por ser esa guía, el ejemplo a seguir y la luz en nuestro camino.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS por permitirnos lograrlo.

A nuestros padres por su colaboración incondicional.

A nuestros amigos por sus consejos, lecciones, paciencia y toda la ayuda que nos brindaron.

A nuestras familias, por ser la razón de vivir, pilar fundamental en nuestras vidas.

A nuestra asesora, Doctora Ana Catalina Tobón por su dedicación, apoyo ofrecido en este trabajo, por habernos brindados los conocimientos y habernos llevado pasó a paso en este proceso.

A quienes en algún momento se cruzaron en nuestro camino y depositaron su confianza y apoyo sin dudar ni un solo momento en la capacidad y constancia para finalizar satisfactoriamente la meta.

CONTENIDO

	Pág.
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
2. JUSTIFICACIÓN.....	13
3. REFERENTE TEÓRICO Y CONCEPTO	15
4. ANALISIS DE DATOS.....	25
5. RESULTADOS.....	27
6. OBJETIVOS.....	41
6.1 OBJETIVO GENERAL	41
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	41
7. METODOLOGÍA	42
7.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	43
7.2 CRITERIOS DE EXCLUSION.....	44
7.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS.....	44
8. CONCLUSIONES	45
9. RECOMENDACIONES.....	47
BIBLIOGRAFÍA.....	7574

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Incidencia de eventos adversos	16
Tabla 2. Factores que pueden llevar a errores en la administración de medicamentos.....	27
Tabla 3. Estudios verificados que no cumplían con el objetivo de la monografía .	50

RESUMEN ANALÍTICO

A. TIPO DE DOCUMENTO: Monografía.

B. TIPO DE IMPRESIÓN: Procesador de Texto (Word).

C. NIVEL DE CIRCULACIÓN: UNAB Ë CES

D. TÍTULO: Identificación de fallos que conllevan a eventos adversos más frecuentes presentados durante la administración de medicamentos por parte del personal de enfermería en instituciones hospitalarias de Latinoamérica.

1. AUTOR: Angela Liseth Peñaloza, Luz Adriana Pardo Pardo, Miguel Angel Muñoz Avila.

2. PUBLICACIÓN: Bucaramanga. **UNAB Ë CES** 2016, Páginas cantidad.

3. UNIDAD PATROCINANTE: Recursos Propios.

4. TEMAS RELACIONADOS: Administración de medicamentos, seguridad del paciente, Eventos adversos.

5. PALABRAS CLAVES: Eventos adversos en medicación, seguridad del paciente, correctos en la administración de medicamentos, errores en la administración de medicamentos, enfermería en la administración de medicamentos

RESUMEN

Esta monografía plantea como objetivo la revisión bibliográfica de fallos que conllevan a eventos adversos frecuentes en administración de medicamentos por parte del personal de enfermería, documentados en estudios realizados a nivel hospitalario de Latinoamérica en distintas instituciones de salud. La revisión demuestra que las fallas más frecuentes en el desarrollo de esta actividad se presentan enfocadas a los diez correctos. Así mismo con este trabajo se pretende resaltar la importancia de esta actividad la cual debe ser llevada a cabo con responsabilidad ya que puede constituirse como peligrosa(1).

Según el ministerio de salud de Colombia, un evento adverso es el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño. Los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles(2); de esta forma la administración de medicamentos es una de las principales responsabilidades del equipo de enfermería, la cual debe ser ejercida de manera adecuada y segura para el paciente evitando complicación, hasta ahora estos eventos son un problema persistente, por ello es de vital importancia crear conciencia de forma que se garantice la seguridad en la atención(3).

Teniendo en cuenta toda esta situación es importante identificar problemas, como falta de capacitación del personal, dado que las fallas del proceso se encuentran en la competencia profesional insuficiente y factores inherentes al paciente(4).

SUMMARY

This monograph therefore seeks literature review of failures that lead to frequent adverse events in the administration of medication by nursing staff, documented in studies in hospitals in Latin America in different health institutions. The review

demonstrates that the failures most frequent in the development of this activity they presented focused on the ten correct. Also with this work it is to stand out the importance of this activity which should be carried out responsibly so it could become dangerous (1).

According to the Ministry of Health of Colombia, an adverse event it is the result of a health care that unintentionally caused damage. Adverse events could be preventable and non-preventable (2); thus the administration of medicines is one of the main responsibilities of the nursing team, which should be exercised properly and safely for the patient to avoid complications, so far these events are a persistent problem, so it is vital importance create conscience of a form that it guarantee the safety in the attention (3).

Given this situation it is important to identify problems, such as shortage of staff training, since failures of process they find in the insufficient professional competence and factors inherent to the patient. (4).

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la seguridad es un principio fundamental de la atención al paciente y un componente crítico de la gestión de la calidad(5), ya que diariamente en las instituciones de salud se administran numerosas cantidades de medicamentos a pacientes; no solo en Latinoamérica sino en el mundo entero, lo que convierte esta actividad en prioridad para investigar e intervenir debido a las fallas en la atención que se pueden derivar de las acciones del personal de enfermería que conllevan a eventos adversos generando repercusiones sobre los pacientes.

En concordancia existen múltiples estudios que analizan los errores en la administración de medicamentos por parte del personal de enfermería, entre los cuales se destaca la investigación realizada por el Consejo Nacional de Coordinación para la medicación, informe de errores y Prevención (NCCMERP), constituido en EE.UU. en 1995, como consejo interdisciplinario para coordinar los esfuerzos de distintas organizaciones y sociedades profesionales interesadas en la prevención de eventos adversos(6).

En Colombia, el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud del Sistema General de Seguridad Social, establece la seguridad como una característica, la cual se convierte en el 2006 en política nacional, cuyo objetivo primordial es prevenir la ocurrencia de situaciones que afecten la integridad del paciente, reduciendo y eliminando en lo posible la ocurrencia de complicaciones que puedan conducir a la muerte, lesiones físicas o psicológicas(7).

Betancur Palacios Diego y colaboradores, en la universidad de Antioquia, Medellín (2007) investigaron las reacciones de los medicamentos enfocados a la seguridad del paciente, planteando estrategias para reducir los riesgos asociados a su

aplicación, implementando un sistema de gestión donde participaron trabajadores y usuarios, basándose en recomendaciones nacionales e internacionales sobre alarmas de medicamentos e interacciones entre ellos, logrando mitigar las complicaciones en el bienestar del usuario (8).

Estos estudios recomiendan practicas destinadas a evitar fallas prevenibles que puedan ser consideradas negligencia en la administración de medicamentos con consecuencias graves en el estado de salud de los pacientes, estudios que pueden realizarse en cualquiera de los procesos del sistema de utilización de los fármacos, es decir, selección, prescripción, validación, dispensación, administración y seguimiento(9). Por ello el personal de enfermería, en el desarrollo de sus funciones, requieren tener un conocimiento claro debido a que todos los medicamentos se administran en forma distinta, con cuidados específicos según el tratamiento de cada paciente(10).

Dado lo anterior es evidente la necesidad de realizar un proceso investigativo, recopilando base de datos, artículos, libros, guías entre otras, para adquirir la información adecuada, identificar la frecuencia de los eventos más comunes presentados a partir de la atención y los factores que conllevan a prácticas inseguras, permitiendo de este modo responder el siguiente planteamiento ¿Cuáles son los fallos que conllevan a eventos adversos más frecuentes durante la administración de medicamentos por parte del personal de enfermería documentados en estudios hospitalarios de américa latina?.

2. JUSTIFICACIÓN

Las instituciones prestadoras de servicios de salud, constantemente participan en programas de seguridad al paciente apoyando actividades formativas, que les permita diseñar estrategias enfocadas al mejoramiento en la atención, por medio de grupos y comités de calidad, facilitando herramientas al personal de enfermería, quienes son los responsables del proceso de preparación, administración, vigilancia y control de medicamentos, con las se pretende alcanzar los objetivos y lograr resultados satisfactorios(11) minimizando al máximo los eventos adversos. Realizar una revisión bibliográfica detallada de artículos y revistas relacionados con la adherencia a protocolos institucionales(12) es fundamental para recopilar sólidos conocimientos técnicos y científicos que contribuyan a la actualización y fortalecimiento de sector.

Para el profesional en enfermería, identificar los eventos adversos en la administración de medicamentos, definir claramente los problemas y factores que los derivan, entenderlos como hechos inherentes y no aislados a la práctica de enfermería es de vital importancia, puesto que les permite crear conciencia sobre la responsabilidad que se tiene, generando una cultura de aprendizaje, adoptando una actitud positiva y crítica(13) de la situación, evitando condiciones de peligro para la integridad tanto del enfermero como del paciente a quien se le presta un servicio.

Finalmente la monografía busca contribuir con el objetivo de la Universidad CES en Convenio con la UNAB, para formar profesionales idóneos, con destrezas y conocimientos necesarios que se destaquen en la rama de la salud por su excelente desempeño como líderes de equipo, que asumen un rol fundamental en el cuidado del paciente en tratamiento e imparten su conocimiento a los equipos

de enfermería que lideran(13), generándole reconocimiento y posicionamiento como una institución de excelente proyección, con altos estándares de calidad.

3. REFERENTE TEÓRICO Y CONCEPTO

El profesional de enfermería es el responsable de la administración de medicamentos, por tal razón debe tener en cuenta que es una actividad propia y debe realizarla de forma segura, enfocándose en los diez correctos los cuales se encuentran definidos en la literatura de la siguiente manera: administrar el medicamento correcto, suministrarlo al paciente correcto, administrar la dosis correcta, administrar el medicamento por la vía correcta, administrar el medicamento a la hora correcta, educar al paciente sobre el medicamento que se le va a administrar, conocer la historia farmacológica completa, conocer alergias medicamentosas del paciente y registrar los medicamentos administrados(13).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha invitado a los países a que “presten mayor atención para mejorar el problema de la seguridad del paciente, lo cual es necesario para optimizar la calidad de la atención” (14). Así mismo, se establece que el paciente durante la atención puede presentar riesgos, inherentes a los procesos de su cuidado, denominados eventos adversos (EV). La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente (AMSP), en octubre de 2004, inicia sus gestiones en materia de seguridad en el mundo, las cuales están dirigidas a mejorar prácticas seguras, como un método para generar interacciones e intercambio de conocimientos entre los países miembros, que les permitan facilitar el desarrollo de nuevas estrategias y políticas generando una disminución en las estadísticas de eventos adversos derivados de la atención (15).

Al revisar a nivel internacional se encontró el estudio ENEAS de 2005, donde participaron 24 hospitales (5 grandes, 13 medianos y 6 pequeños) de Estados Unidos, Australia, Reino Unido, Dinamarca, Nueva Zelanda, Canadá y Francia con un total de 5.624 pacientes en 42.714 estancias hospitalarias. A continuación, se presenta la siguiente tabla sobre la incidencia de eventos adversos.

Tabla 1. Incidencia de eventos adversos

INCIDENCIA	NUMERO DE PACIENTES	% DE EVENTO ADVERSO
Efecto adverso a la asistencia hospitalaria	473 pacientes	8.4%
Evento adverso incluyendo la pre hospitalización	525 pacientes	9.3%
Efectos adversos hospitalarios incluyendo flebitis	655 pacientes	11.6%

Fuente: ARANAZ, Jesús Andrés. Estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización Eneas. Seguridad del paciente. [Online]. 2005. .disponible en: <http://www.seguridaddelpaciente.es/contenidos/castellano/2006/ENEAS.pdf>

Los eventos adversos que se presentaron en este estudio relacionados con la administración de medicamentos corresponde a un 37.4%, de los cuales pudieron ser evitables un 34.8%, dándose una clasificación según su gravedad: leve 45%, moderado 39% y graves 16%(16).

El estudio anterior evidencia la necesidad de recopilar información de los fallos más frecuentes que generan eventos adversos durante la administración de medicamentos en los diferentes hospitales de América latina, encaminados a disminuir este tipo de sucesos, sin poner en riesgo la integridad física del paciente, y la credibilidad de los servicios de salud.

En América latina, en el estudio IBEAS del 2010 participaron 58 centros hospitalarios de 5 países en América Latina (Argentina, Perú, Costa Rica, México y Colombia), donde se analizaron 11.555 pacientes hospitalizados(17), presentándose un análisis comparativo entre el comportamiento observado para Colombia y el global de IBEAS, reflejando un porcentaje elevado de eventos adversos con un total de 15.8% en Colombia, comparado con la suma de los otros países que en total fue de 19.8%. Resaltando la prolongación de la estancia, generada como consecuencia del evento adverso para los hospitales de Colombia en 13.0 días, mientras que para el global de IBEAS fue de 16.1.dias(18), de los

cuales el 76,1% no tuvieron ninguna incapacidad en Colombia, mientras que para el global de IBEAS el porcentaje fue 64.5%(19).

En cuanto a incidencia o interacciones medicamentosas estas aumentan proporcionalmente al número de fármacos prescritos, variando entre el 3 y 5% en pacientes que usan un número menor de medicamentos, y aumentando del 10 a 20% en aquellos que usan de 10 a 20 fármacos. En promedio los pacientes hospitalizados reciben siete fármacos por día, mientras en las unidades de terapia intensiva los pacientes en situaciones críticas, reciben diariamente un vasto y diversificado número de medicamentos(20). Por lo que se considera una prioridad en enfermería la administración segura de medicamentos, de la cual se derivan riesgos potenciales, en la que no existe un sistema capaz de garantizar la ausencia de eventos adversos.

A nivel hospitalario, el profesional desempeña un papel importante en el diseño de estrategias que aporten soluciones a las problemáticas encontradas en las diferentes instituciones de salud, donde es necesario que el talento humano encargado del desarrollo de esta actividad esté consciente, seguro y con los conocimientos necesarios que garanticen la seguridad del paciente en atención.

Cuando se habla de seguridad del paciente, se define como la ausencia de accidentes o lesiones prevenibles, producidos durante el proceso de atención en salud, incluyendo todas las acciones, elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías soportados con la evidencia científica, que se realizan con el fin de minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en la prestación de un servicio de salud, reduciendo en lo posible daños, haciendo que el ejercicio del cuidado cumpla con altos estándares de seguridad(21). En las instituciones hospitalarias, la calidad, se ha convertido en una ventaja competitiva, la sociedad exige la excelencia en los servicios que en ella son prestados, lo que

hace que sea esencial la creación y adecuación en los procesos organizacionales(22).

Dado lo anterior, en los últimos años, se han implementado múltiples estrategias para la prevención de eventos adversos que permitan mejorar el cuidado de los pacientes. En 1999, el gobierno de EE.UU implementó medidas destinadas a mejorar practicas seguras, en respuesta a varios estudios publicados que demostraban frecuentes fallas cometidas durante la administración de medicamentos al paciente, impulsándose la creación del programa "Errar es humano" (To err is human, según su denominación en inglés), adoptada a nivel internacional con la participación de instituciones públicas y privadas, estrategia que ha generado un progreso significativo en la importancia de mantener un paciente seguro durante el proceso de atención, como una de las prioridades hospitalarias(23).

A nivel internacional el tema de seguridad del paciente frente a los eventos adversos, está siendo abordado en forma prioritaria por las instituciones de salud lideradas en América Latina por EEUU, y en asocio con países como Canadá y de otros continentes como Australia y Gran Bretaña(24).

El informe publicado por el Instituto de Medicina (IOM), en el año 2000, de la campaña "Errar es humano", causó gran preocupación entre los profesionales de la salud, por la cantidad de eventos adversos derivados de la atención. Este documento es el referente de diferentes países, identificándose un total de 1.500 atribuidos a la administración de medicamentos (30,3%). El 13,0% ligado a fármacos potencialmente peligrosos y el 12,2% de bajo índice terapéutico. Entre los factores que favorecen la presentación de eventos se destacan: la vía de administración, la complejidad de la indicación, las características farmacológicas y el conocimiento del equipo de enfermería en cuanto al medicamento(25).

A nivel hospitalario, cuando se estudian los incidentes en la medicación se observa que los eventos adversos, pasan a ocupar el primer lugar con un 56%, mediante el análisis de la situación se determina la complejidad de las causas que en la mayoría de los casos son multifactoriales, tanto presentes en el sistema, como relacionadas con la organización, procedimientos, medios técnicos, condiciones de trabajo y profesionales que están en contacto directo con los procesos(26). A continuación, se mencionan y analizan diferentes estudios enfocados a la actividad del enfermero en el proceso de administración de medicamentos como marco central para la implementación de estrategias.

Salazar L, Nicole en Chile (2011) mediante un estudio prospectivo y observacional, destacó que en los Estados Unidos de Norteamérica en una unidad de cuidado intensivo (UCI), cada año mueren entre 44.000 y 98.000 pacientes como consecuencia de errores clínicos prevenibles, ubicándolos como la séptima causa de muerte en ese país. Se presenta el 1,7% de fallas clínicas cada día y muchos de ellos se exponen a un riesgo potencialmente fatal durante su estadía(27), mencionando que los errores de medicación, se presentan con más frecuencia en un 78% de faltas clínicas graves en UCI debido a la complejidad de los procesos y la condición médica de los enfermos, destacándose la velocidad 41%, administración con problemas 38%, horario 15% y omisión 6%, causadas principalmente por prescripción en un 18%, preparación 15%, transcripción 8% y el 8% restante durante la dispensación(27).

Del mismo modo, Juliana Nogueira Franco y colaboradores en Brasil (2010) en la clínica médico quirúrgica, mediante un estudio descriptivo, detectaron los errores más comunes en la administración de medicamentos, determinando la importancia de conocer los eventos adversos y el factor causal en enfermería(28). Mediante una encuesta le preguntaron a los trabajadores de la clínica "si algunas vez fueron testigos de un error en medicación", del 100% encuestado, el 67% de enfermeros

contestaron de forma positiva, de los cuales el 57% había sido reportado y el 43% no había sido informado(28).

Seguidamente, SILVA, Ana Elisa Bauer de Camargo en Brasil (2011) realizó un estudio que evidencia, los eventos adversos en la unidad de medicina interna de un hospital general de Goiás, donde se identificaron un total de 230, la mayoría ocurrieron en la preparación y administración del medicamento (64,3%), por omisión (50,9%), dosis (16,5%) por técnica de administración (12,2%), siendo más frecuentes los agentes antineoplásicos e inmunomoduladores (24,3%) y finalmente los anti-infecciosos (20,9%), siendo importante incrementar la seguridad al usuario para su proceso de recuperación(29).

Igualmente, Estebanez Roque, Keroulay, Prates Melo, Enirtes Caetano, en Brasil (2012) publicaron un estudio realizado en el hospital de medicina y cardiología, ubicado en el municipio de Rio de Janeiro donde se clasificaron los eventos adversos en relación con la gravedad de los daños. Se trata de una investigación basada en una revisión retrospectiva de las historias clínicas, donde se analizó una muestra aleatoria de 112 pacientes hospitalizados entre diciembre de 2007 y febrero 2008. Las enfermeras eligieron los registros con potencial de eventos adversos por medicamentos y un grupo de evaluadores confirmaron la ocurrencia y clasificación de acuerdo al daño, donde el 31,2% de los casos en que se detectó la intervención, era necesario para mantener la vida(30).

En estados unidos los eventos adversos por medicación causan más de 100.000 muertes cada año, superando las causadas por el SIDA, el cáncer de mama y accidentes de tránsito(31) por lo cual, es importante que en las instituciones de salud, se establezcan programas organizacionales que permitan identificar, notificar, analizar y formular acciones correctivas no punitivas, que permiten al profesional de enfermería generar autocritica y acercarse cada vez más a la administración segura de medicamentos.

Seguidamente, Berdot S; Sabatier B; Gillaizeau F; Caruba T; Prognon P; Durieux P. en el (2012) mostraron un estudio prospectivo donde se observaron veintiocho enfermeras durante seis días en el momento que atendían a 108 pacientes. De un total de 1.501 casos de eventos adversos, 430 estaban relacionados con medicamentos, de los cuales se evidenció con cada paciente uno o más errores (27,6%), ocurriendo 312 fallas por horario equivocado, siendo la causa principal, el elevado número de pacientes bajo el cuidado de enfermería(32). Indudablemente la profesión de enfermería se encuentra expuesta a cometer errores durante sus actividades diarias, siendo una de ellas la administración errada de medicamentos, debido al estrés laboral, el número de pacientes por profesional y las jornadas largas de trabajo entre otras causas.

Silvia Helena de Bortoli Cassiani, Aline Aparecida Silvia Monzani, Ana Elisa Bauer De Camargo Silva, Flávio Trevisani Fakih, Simone Perufo Opitz, Thalyta Cardoso Alux Teixeira. Sao pablo Brasil, (2005) mediante un estudio observacional a la administración de medicamentos en vías diferentes de las prescritas, en 5 hospitales brasileiros clasificados con letras de la siguiente manera: hospital A, B, C, D, E con relación, verificaron (6,5%) fallas de un total de 1.425 errores de medicación, siendo el hospital A el de mayor incidencia por tales errores, presentando una frecuencia de (37,0%), el hospital B fue responsable de (23,9%), el hospital C (5,4%), el hospital D (28,3%) y en el hospital E en el que fueron administrados el (5,4%) de medicamentos en vías y horario diferentes de las prescritas(33).

En los servicios de urgencia se presentan un significativo número de errores en la administración de medicamentos, ocasionados según los datos recolectados durante el período de 1999 a 2003, (casi 11.000 errores notificados) por el programa MedMARX SM desarrollado por la United States Pharmacopeia (USP) (2010), los cuales mostraron que un 45% pertenecían a la administración por dosis

inapropiada, el 29% a la prescripción, los que provocaron daño al paciente 12% y por último 6,7% se atribuyó a la monitorización(34).

Saucedo Becerra Adriana y colaboradores en la ciudad de México, Instituto del Seguro Social de pediatría (2008) en un estudio transversal, observacional y descriptivo, dieron a conocer una lista de verificación a enfermeras y personal para realizar el procedimiento de administración de medicamentos endovenosos, midiendo el conocimiento previamente validado en un consenso de expertos(35). Refiriendo lo siguiente, de los 230 procedimientos realizados se identificó errores de registro en un 43%, error de preparación del fármaco, entendido como dosis incorrecta en un 31%, al evaluar el conocimiento 68% de las enfermeras tuvieron conocimiento "eficiente" y el 32% conocimiento deficiente, dando como resultado que el error más frecuente fue el registro porque se realizó en diferentes momentos, por lo que se hace necesario introducir mejoras en la organización que se traduzcan en una práctica clínica segura(35).

En Colombia, Gabriel Tribiño, Carlos Maldonado, Omar Segura y Jorge Díaz, en un servicio de medicina interna de un hospital de tercer nivel de Bogotá, (2006) encontraron que "los medicamentos han sido factor clave en la prolongación de la esperanza de vida, la erradicación o el control de ciertas enfermedades y el bienestar general de la población, desde la década de 1960, sin embargo, las reacciones adversas a medicamentos se reconocen como un problema clínico frecuente y una causa importante de morbilidad, esta realidad se ha documentado en diversas publicaciones que demuestran como las reacciones adversas a medicamentos afectan una proporción importante de pacientes, además de influir negativamente en su evolución"(36).

En la investigación se detectaron 268 reacciones adversas a medicamentos de los 836 ingresos, con una proporción de incidencia (cociente entre número de pacientes con reacciones adversas a medicamentos y total de pacientes

ingresados) de 25,1%. Las reacciones adversas a medicamentos se presentaron en 101 hombres (48,5%), dado el impacto negativo de las reacciones adversas en el bienestar de los pacientes se hace necesario que las instituciones hospitalarias del país implementen programas de farmacovigilancia(36).

De igual forma, Castro Espinosa, Jobany en Cali, Colombia (2013) presentó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo con pacientes quirúrgicos, remitidos de urgencias, adultos mayores de medicina interna que sumaron una totalidad de 144 pacientes con estancia hospitalaria entre 1 y 30 días, donde se determinó que el error más frecuente lo constituyó la omisión del medicamento, el proceso donde más se generaron falencias fue en la dispensación, quienes los cometieron con mayor incidencia fueron los auxiliares de farmacia y quienes lo detectaron fue el personal de enfermería(37). Reportándose de la siguiente manera: Omisión del medicamento 28%, concentración del medicamento 19%, sobredosis 16%, omisión de información 16%, forma farmacéutica incorrecta 12%, paciente equivocado 3% y dosis incorrecta 3%(37).

Gómez y Espinosa (2006), consideran que en las fases de prescripción, transcripción, administración y monitoreo de fármacos, la administración de enfermería, requiere un proceso reflexivo, “en donde a pesar de existir una prescripción médica, el suministro de medicamentos sea analizado por parte del enfermero de tal forma que pueda advertir dosis, vías, frecuencia o interacciones que coloquen en peligro la integridad del paciente”(38).

Seguidamente Villalobos Vásquez en el mismo año (2006) a partir del análisis de una situación de enfermería con un paciente quemado en el área asistencial, afirma que “la administración de medicamentos conforma una de las actividades de cuidado en la práctica de enfermería en el área hospitalaria” y que “el momento de su administración constituye para el paciente un instante de reconocimiento de la persona por parte de otro (la enfermera), donde el medicamento conforma un

factor de esperanza para calmar el dolor y sanar la enfermedad”(39), dicho “momento” permite hacer visible lo fundamental de la enfermería “tanto como profesión como disciplina”. Por ende la complejidad de la práctica clínica ha pasado de abordajes simples, poco efectivos y relativamente seguros a un panorama actual donde la atención en salud al usuario es muy complicada y potencialmente peligrosa(39).

Existen otros factores que aunque no están relacionados con la actividad de enfermería pueden influir en la ocurrencia de eventos adversos, algunos a partir de la comunicación voluntaria por parte del personal de enfermería o en ocasiones del propio paciente, en este caso el mayor número fue comunicado por el personal de enfermería (54,08%), la colaboración de todo el personal implicado con objetivos conocidos y compartidos permite obtener una dimensión más exacta de la realidad asistencial y la atención a los pacientes (40), convirtiéndose la enfermería en una profesión de desafíos permanentes, por la cantidad de actividades a realizar, el número de pacientes(41), siendo necesario poner en marcha mecanismos que permitan la identificación de falencias humanas y fallos del sistema, desarrollando políticas que incidan en el carácter preventivo y la identificación de eventos en la administración de medicamentos(42).

En las últimas décadas, en diversas partes del mundo se han concretado esfuerzos organizados para disminuir los eventos adversos, identificando causas y consecuencias, así como poniendo en práctica soluciones efectivas a esos problemas, a pesar de que la atención en salud nunca estará libre de riesgos, por su complejidad, extensión y vulnerabilidad del paciente, sí es posible minimizarlos en la medida en que se implementen las estrategias adecuadas (43), se genere conciencia en el profesional y se le suministre el acceso necesario a la información, eliminando la incertidumbre y la inseguridad en el desarrollo de sus actividades.(44)

Por otra parte en Latinoamérica y 10 países del Caribe las autoridades competentes y expertos en la materia, analizaron la situación de cada país y elaboraron una agenda de trabajo para el periodo de junio 2010 – junio 2011, donde se estableció un “Acuerdo sobre características, ventajas, precauciones y limitaciones de los sistemas de reportes de incidente relacionados con la atención al paciente” suscrito por 8 países (Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, México, Perú, España, y representantes de OMS y OPS), acuerdo en el que se estipuló las condiciones de la administración de medicamentos que influyen en la aparición de eventos adversos, las estrategias para conseguir una práctica clínica segura y mejorar la seguridad del paciente, con especial énfasis en la administración de medicamentos para minimizar pérdidas o daños al usuario, debido a factores farmacológicos tales como la incompatibilidad, pérdida de continuidad y reacciones no deseadas(45).

Finalmente es de suma importancia reconocer que la enfermería ha evolucionado a través de la historia, planteando la necesidad de abordar los distintos paradigmas y concepciones existentes, configurando de esta manera su desarrollo en conjunto con otras ciencias, por consiguiente, el personal de enfermería debe aceptar los cambios que se presentan, adaptándose a los requerimientos que van surgiendo, fortaleciendo su profesión y aumentando su reconocimiento(46).

4. ANALISIS DE DATOS

Una vez revisados los resúmenes de 74 artículos, para su análisis se procede a clasificarlos y organizarlos, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión ya establecidos, revelados de forma sencilla mediante un cuadro, que permite agrupar los artículos por país Latinoamericano y su relación con el tema objeto de esta investigación, así:

- El lugar geográfico donde se realizó el estudio y el año en que se realizó el artículo.
- La información metodológica utilizada concerniente al tipo de estudio del artículo.
- Los hospitales donde se desarrolló la investigación.
- Los comentarios y resultados escritos de manera textual y resumida, donde expresan porque el artículo es importante para la discusión del tema (esquema teórico más amplio, hallazgos y relación de las variantes).

Seleccionando 22 artículos en total (tabla 2), con los que se consolidó la información sobre los eventos adversos durante la administración de los medicamentos, incluyendo los 10 correctos, la prevalencia de eventos adversos, la seguridad del paciente, todos ellos analizados desde el quehacer de enfermería.

5. RESULTADOS

Tabla 2. Factores que pueden llevar a errores en la administración de medicamentos.

PAIS	ARTICULO	TIPO DE ESTUDIO	NIVEL DE COMPLEJIDAD DE LA INSTITUCIÓN	FACTORES QUE INFLUYEN PARA PRESENTARSE EL EVENTO ADVERSO	ERRORES PRESENTADO POR EL ENFERMERO
Brasil	Adriano Moreira Max Reis, et al. <i>Errors in medicine administration - profile of medicines: knowing and preventing</i> . Acta Paul Enferm. 2010	Descriptivo exploratorio	Hospital alta complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamentos potencialmente peligrosos (heparina, Tramadol e insulina) • Complejidad de la orden medica 	<ul style="list-style-type: none"> • Vía de Administración • Error en la dosis y hora administrada • Conocimiento del enfermero en los medicamentos
	Elaine Antunes Cortez, et al. <i>Responsabilidad ética y legal del enfermero en la administración medicamentosa: el estado del arte</i> . Revista. pesq.: cuid. Fundam. 2010	Descriptivo exploratorio	Hospital de alta complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Incumplimiento de políticas institucionales • Insuficiencia sistema de distribución y preparación de medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de atención • Falta de comprensión de las prescripciones médicas • Inadecuado conocimiento técnico y científico • Fallas en las anotaciones de enfermería • Aumento de castigos al no reportar • Falta de comunicación • Desconocimiento de la interacción medicamentosa • sobrecarga laboral
	Elena Bohomol, Lais Helena Ramos. <i>Percepciones acerca de los errores de medicación: análisis de respuestas del grupo de enfermería</i> . Revista Latino-am Enfermagem 2006	Descriptiva, exploratoria	Alta complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Precepción medica • Preparación y administración de los medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Hora inadecuada • Omisión de la dosis • Dosis errónea • Falta de conocimiento
	Fernanda Raphael Escobar	Descriptivo	Alta complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Mala prescripción 	<ul style="list-style-type: none"> • Errores en la dilución del

Gimenes, et al. <i>Administración de medicamentos en vías diferentes de las indicadas en la prescripción médica.</i> Revista Latino-Am. Enfermagem 2011			medica	<ul style="list-style-type: none"> • medicamento • Vía de administración diferente a la prescrita • Falta de entendimiento de las siglas en la prescripción medica • Omisión de datos importantes para la administración olvidados por el medico • Desconocimiento de las características del fármaco
Camacho, Alessandra Conceição Leite Funchal, et al. <i>Análisis de las publicaciones administración respecto a medicinas en La atención de enfermería: revisión integrativa.</i> 2012	Revisión bibliográfica experimental	Alta complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica en la administración de los medicamentos • Preparación del medicamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento sobre el tema • Falta de comunicación • Vía de administración • Dosis errónea
Silvia Helena de Bortoli Cassiani, et al. <i>Identificación y análisis de los errores de medicación en seis hospitales brasileños.</i> Ciencia y Enfermería XVI. 2010	observacional	Alta complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Administración diferente a la prescrita • Medicamento no autorizado 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos de los enfermeros • Vía diferente en la administración de medicamentos • Hora y dosis errónea de administración del medicamento • Medicamento equivocado • Paciente equivocado
Juliana Nogueira Franco I, et al. <i>La percepción del equipo de enfermería acerca de los factores causales de los errores en la administración de medicamentos.</i> Revista bras. enferm. 2010	Descriptivo	Mediana complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del enfermero en los medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Hora y dosis en la administración de medicamentos • Distracción • Paciente equivocado • Medicamento equivocado • Error en el cálculo del medicamento

					<ul style="list-style-type: none"> • Error en los medicamentos más utilizados • Desconocimiento del enfermero sobre medicamentos
	Ana Elisa Bauer de Camargo Silva, et al. <i>Eventos adversos a medicamentos em um hospital sentinela do Estado de Goiás, Brasil</i> . Revista Latino-Am. Enfermagem. 2011	Retrospectivo	Alta complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas en la administración • preparación del medicamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Omisión en la administración • Dosis inadecuada • Error en el tiempo
	Machado de Azevedo Filho, et al. <i>Administração de medicamentos: conhecimento de los enfermeros del sector de urgencia y emergencia</i> . Revista Enfermería Global. 2012	Descriptivo	Alta complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del enfermero en los medicamentos • Falta de conocimiento en los protocolos 	<ul style="list-style-type: none"> • Hora errónea de administración del medicamento • No revisar los protocolos y guías
	Viviane Tosta de Calvalho, et al. <i>Errores en la administración de medicamentos: Análisis de situaciones relatadas por los profesionales de enfermería</i> . 2008	Observacional directo	Alto nivel de complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Fallas en distribución y preparación 	<ul style="list-style-type: none"> • Incumplimiento de políticas y procedimientos • Falla en comunicación • Falla en el conocimiento
	Daniela Odnicki da Silva, et al. <i>Preparo e administração de medicamentos: Análise de questionamentos e informações da equipe de enfermagem</i> . Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2007	Exploratorio descriptivo	Mediana complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • La técnica de administración de medicamento • Dificultad del enfermero para entender la prescripción medica 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruta incorrecta • Desconocimiento en la Interacciones con otros medicamentos • Velocidad infusión de fármacos • Falta de conocimiento • Duda en las reacciones de los medicamentos • Error en el cálculo de dosis
México	Saucedo-Becerra Adriana, et al. <i>Errores frecuentes en la administración de medicamentos intravenosos en</i>	Transversal observacional descriptivo	Mediana complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos de los enfermeros • Preparación del medicamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosis inadecuada del medicamento • Diluciones incorrectas • Registros en la historia

	<i>pediatría</i> . Revista Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2008				clínica antes de administrar el medicamento
	Adela Alba Leonel, et al. <i>Errores de enfermería en la atención hospitalaria</i> . Revista Enferm Inst Mex Seguro Soc 2011	Revisión bibliográfica	Mediana complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Existentes en los protocolos • Prescripción medica 	<ul style="list-style-type: none"> • Vía errónea • Inadecuada dosis, frecuencia y unidad en la prescripción • Interrumpir al enfermero • Deficiencias en los registros de enfermería • Falta de conocimiento
	Victoria Ochoa R, et al. <i>Recomendaciones para mejorar la atención en enfermería</i> . Revista CONAMED. 2003	Revisión de datos	Alta complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Mala práctica en el manejo y vigilancia de venoclisis • técnica de administración inadecuada 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación errónea al administrar unos medicamentos intramusculares, vía oral y venosos • La falta de comunicación • Velocidad del flujo del medicamento • Mala dilución.
Colombia	Betancur Palacios Diego, et al. <i>Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos</i> . Ministerio de la Protección Social Republica de Colombia. 2009	Revisión Bibliográfica	Alto nivel de complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de medicamentos de uso frecuente 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de otros medicamentos • Desconocimientos de los efectos secundarios de los medicamentos • Comunicación con el paciente
	Olga Janneth Gómez Ramírez, et al. <i>Una mirada actual de la cultura de seguridad del paciente</i> . av.enferm, XXIX. 2011	Observación directa	Mediana y alta complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación erróneos del medicamento • Forma farmacéutica errónea • Trabajo bajo presión • Prescripción medica 	<ul style="list-style-type: none"> • Hora incorrecta • Medicamento administrado sin prescripción médica • dosis errónea • Omisión de dosis • Velocidad de infusión errónea • Paciente equivocado • Vía de administración errónea

	Leydy Diana Céspedes Zamora, et al. <i>Características de la prescripción por Enfermería en la ciudad de Cali, Colombia.</i> Invest Educ Enferm. 2010	Observacional	Mediana complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Prescripción, transcripción, 	<ul style="list-style-type: none"> • Vía de administración
	Ana Isabel Gómez Córdoba, Ángela Fernanda Espinosa. <i>Dilemas éticos frente a la seguridad del paciente. Cuidar es pensar.</i> Aquichan, Norteamérica. 2009	Revisión bibliográfica	Mediana complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Exceso de trabajo (cansancio) • miedo al castigo • Fallas en el cumplimiento de políticas y procedimientos • Dificultad en la prescripción médica 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de comunicación • Falta de conocimiento • Administración de medicamentos equivocados • Dosis equivocada • Falta de entendimiento por el enfermero en la prescripción medica • No realización de anotaciones de enfermería
	Jobany Castro Espinosa. <i>Frecuencia y caracterización de los errores de medicación en un servicio de hospitalización de una clínica en Cali, Colombia.</i> Revista colomb. cienc. 2013	Descriptivo prospectivo	Alta complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Dispensación 	<ul style="list-style-type: none"> • Omisión del medicamento • Dosis inadecuada del medicamento • Paciente equivocado
Chile	Nicole Salazar L, et al. <i>Errores de medicación en pacientes críticos adultos de un hospital universitario. Estudio prospectivo y aleatorio.</i> Revista Med Chile. 2011	Prospectivo observacional	Alta complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación • Sobre carga laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosis errónea de medicamento • Horario equivocado • Velocidad en la administración del medicamento • Omisión de la administración de medicamento
Cuba	María Antonieta Arbesú Michelena. <i>Los errores de medicación como un problema sanitario.</i> Revista Cubana Farm. 2008	Revisión bibliográfica	Mediana complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Error en técnica de administración • Error en la forma farmacéutica de administrarlo 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos inadecuados • Errores en los registros de enfermería • Error en la omisión • Dosis inadecuadas y equivocadas

					<ul style="list-style-type: none"> • Ruta inadecuada • Falta de conocimiento • Falta de comunicación
Argentina	<p>Dra. Nélide Fernández Busso. <i>Los eventos adversos y la calidad de atención</i> <i>Estrategias para mejorar la seguridad de los pacientes pediátricos.</i> Arch. argent. pediatr. 2004</p>	Revisión bibliográfica	Mediana complejidad		<ul style="list-style-type: none"> • Desactualización del conocimiento por parte de las instituciones • Estrés y fatiga • Inadecuado personal de enfermería

Según el informe anterior, es importante analizar la clasificación de los errores que realiza el enfermero al administrar medicamentos, puesto que según los lineamientos de la política de seguridad del paciente, emitidos por el Ministerio de la Protección Social de Colombia los define como:

“Una deficiencia para realizar una acción prevista según lo programado o la utilización de un plan incorrecto, lo cual se puede manifestar mediante la ejecución de procesos incorrectos (falla de acción) o mediante la no ejecución de los procesos correctos (falla de omisión), en las fases de planeación o de ejecución, donde las fallas son por definición no intencionales”(47).

Por otro lado en el concepto encontrado en el artículo de M.J.Otero, llamado “Errores de medicación” el Consejo Nacional de Coordinación para la medicación, informe de errores y Prevención (NCCMERP) determina los errores en administración de medicamentos como “cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor”(48).

Este estudio demuestra que “la mayoría de los errores en medicación se producen en el momento de la administración” debido a las condiciones de trabajo en las instituciones médicas, “los enfermeros trabajan en entornos clínicos complejos que son normalmente ocupados, ruidosos, propensos a la distracción y la interrupción, y que a menudo les obligan a realizar varias tareas”(49), según lo indica en su estudio Ofusu R. Jarrett P. (2015), la situación descrita obliga al enfermero a sortear las dificultades teniendo una actitud crítica que le permita dar al paciente los medicamentos correctos, identificando y adelantándose a los efectos secundarios, su compatibilidad, la justificación de la técnica al administrarlo y el

cálculo de la dosis correcta, logrando de este modo minimizar los eventos adversos a causa del ambiente intrahospitalario.

Debido a ello el primer error, es el desconocimiento técnico y teórico de los medicamentos por parte del enfermero, ya que “Un objetivo clave de la enfermería es garantizar la seguridad del paciente y por lo menos hacer que no sufra ningún daño”(50) Ofusu R, Jarrett P. (2015), por consiguiente, es una debilidad crítica que los profesionales de enfermería no cuentan con bases sólidas desde sus estudios universitarios, ni capacitaciones al ingresar a laborar en los hospitales, preocupación que fue documentada por la revista global de enfermería en el estudio de Machado de Azevedo Filho (2012) al decir que “el nivel de conocimiento en administración de medicamentos es del 75,7% quienes refirieron ser bueno y los demás respondieron ser malo.

En cuanto a la participación en cursos de actualización en administración de medicamentos, se observó que solo seis enfermeros (16,2%) refirieron tener realizado curso de corta duración, tres (8,1%) refirieron no recordarlo y 28 (75,7%) afirmaron la no realización”. Al mismo tiempo refiere que:

“Estudios publicados en los últimos años sobre conocimientos de los enfermeros en relación al uso de medicamentos específicos identificaron que 79,2% de los enfermeros entrevistados informaron que el conocimiento de farmacología adquirido durante la graduación fue insuficiente para la práctica profesional, 81,1% consideraron que el contenido dado y la carga horaria de la disciplina fueron insuficientes y 96,2% informaron que la relación de la teoría de farmacología con la práctica fue insatisfactoria”

Evidenciando según el estudio, los vacíos en la formación del profesional en su etapa universitaria.

Por otra parte, Elaine Antunes Cortez (2010), afirma que “las causas de los errores fueron la falta de atención y pocos conocimientos técnicos y científicos”, evidenciando la importancia de la constante capacitación y actualización del personal de enfermería en cuanto a la preparación, administración e interacción de cada uno de los medicamentos con el fin de generar una terapia medicamentosa más segura, conduciendo a una buena práctica y generando confianza para el paciente, seguridad y mejor calidad en la prestación del servicio. Cortez, menciona además que “debe haber programas de educación continua y la creación de herramientas en los centros sanitarios como la estandarización de nomenclatura, símbolos y métodos de anotación de proceso, logrando la calidad en el tratamiento farmacológico y el cliente seguro” (2010).

Unido a esto aparecen otros errores que se pueden generar durante la labor diaria del enfermero, relacionados con la realización incorrecta de la técnica de administración de los medicamentos, que corresponde a un concepto amplio de los 10 correctos en el que se revisa la dosis, el tiempo, el cálculo y el medicamento, desprendiéndose de allí el segundo error, la dosis errónea.

Para Ana Elisa Bauer de Camargo Silva en su artículo eventos adversos a medicamentos Eventos relacionados con medicamentos en un hospital centinela en el Estado de Goiás, Brasil (2011) “Los errores de medicación fueron de omisión (50,9%), de dosis (16,5%), de horario (13,5%) relacionando la omisión y la hora como los factores intrínsecos del equipo de enfermería y extrínsecos por el farmacéuta ante la distribución (indisponibilidad del medicamento) y la prescripción médica, mientras que en la dosis fue por la falta de conocimiento y manejo de equipos”, al igual que el artículo de María Antonieta Arbesú Michelena (2008).

Fernanda Raphael Escobar, en su artículo menciona además “es necesario notar que, en la administración de medicamentos, es fundamental que sea considerada la forma farmacéutica y las características químicas y físicas de cada fármaco.”

Por tal motivo “la administración de medicamentos en vías diferentes de la indicada por el fabricante puede representar una variación en la biodisponibilidad del fármaco y, por lo tanto, modificar la respuesta terapéutica” (2011).

El profesional en enfermería debe estar en constante alerta sobre el uso adecuado de cada medicamento, los eventos adversos al combinarlos con otros y el daño que pueden producir en el individuo. En el artículo de Max Reis, revela que al enfermero se le dificulta realizar los procesos matemáticos precisos para la preparación, y administración de los medicamentos (Adriano Moreira Max Reis. 2010) y (Daniela Odnicki da Silva. 2007), argumentando incluso que “ni siquiera recuerdan la concentración del medicamento, lo que genera que existan alteraciones en el paciente”, haciéndose necesario recordar “el mandato ético de la profesión, de no tan sólo no dañar a los pacientes sino de tratar de beneficiarlos en todo aquello que el conocimiento y la práctica permite”(Dra. Nélide Fernández Busso. 2004).

El tercer error encontrado corresponde a la forma incorrecta de administrar el medicamento, dentro de este se tiene en cuenta varios aspectos a saber, como la velocidad de infusión al pasarlo, la vía utilizada erróneamente y su dilución. Siendo documentado por diversos autores, dentro de los cuales se puede citar a: Olga Janneth Gómez Ramírez (2011) quien asevera “la velocidad de infusión errónea, se podría relacionar con la alta carga laboral que dificulta el cumplimiento estricto de los tiempos y la falta de especificidad de las prescripciones”, por otro lado Silvia Helena de Bortoli Cassiani (2010) “demuestra que 89 dosis fueron administradas en vías diferentes de las prescritas, un claro ejemplo es: la prescripción en forma de presentación inyectable que pese a esto le fue administrada en la presentación comprimido”.

Por su parte Gimenes FRE (2011) expone que los “errores en vía son frecuentes en los hospitales brasileños y alrededor del mundo, conllevando a la aparición de

unos eventos adversos severos en los pacientes que incluye hasta la muerte”. Además define que “normalmente es el equipo de enfermería quien tritura comprimidos y píldoras, abre cápsulas y solubiliza el polvo en algún líquido para permitir la administración de medicamentos prescritos por vía oral a pacientes con sondas gástrica o entérica”. Por consiguiente, el enfermero deberá conocer las características y formas farmacéuticas, observándolas cuidadosamente en la prescripción médica, para prevenir un posible error.

En cuarto lugar, se observan errores de comunicación, registros de enfermería inadecuados, paciente equivocado, medicamento equivocado e incumplimiento de protocolo, como lo enuncia Juliana Nogueira Franco(2010) y Viviane Tosta (2008), mencionando que “las fallas de comunicación son responsables del 39% de los errores registrados en los hospitales relacionados con la lectura, la audición y documentación incorrectas”. Demostrando que las anotaciones realizadas por el personal de enfermería, se ejecutan antes de la aplicación del medicamento o después, presentando deficiencias en los registros al omitir nombres, hora de la aplicación, dosis y firma de la persona, además de las tachaduras y errores de escritura que se presentan en los enfermeros nuevos que laboran, como lo confirma Adela Alba Leonel (2011), Silvia Helena de Bortoli Cassiani (2010) y Saucedo Becerra Adriana (2008).

La falta de comunicación genera una mala identificación del paciente a la hora de administrar un medicamento, como se observa en los artículos de (Juliana Nogueira Franco. 2010), (Adriano Moreira Max Reis. 2010) y (Viviane Tosta de Calvalho. 2008) al decir que “muchos de los pacientes no contaban con brazaletes de identificación, ni rotulo en la cama, ni siquiera fueron llamado por su nombre y la falta de vigilancia por el profesional”. Además de la colocación de medicamentos equivocados o no prescritos que suelen ser causados por la falta de conocimientos del enfermero en el nombre y la presentación del medicamento como lo expresa (Daniela Odnicki da Silva. 2007).

Es común además, la autorización por parte del médico de forma verbal del cambio del medicamento sin haber actualización de la prescripción, la distracción e interrupción, la transcripción de la prescripción en etiquetas y cintas adhesivas sin tener el nombre del paciente, la hora y la ilegibilidad de la prescripción donde el enfermero no entiende y en muchas ocasiones tiene que adivinar. (Silvia Helena de Bortoli Cassiani. 2010). Ante estos sucesos, se hace necesario que se lleven a cabo “la utilización de protocolos, ya que, según estudios, estos generan un aumento en la tasa de supervivencia del 80%, representando un progreso en el desarrollo de nuevos medicamentos y protocolos terapéuticos” (Machado de Azevedo. 2012).

La omisión en la revisión de protocolos constituye el quinto error observado, que normalmente el enfermero comete, confiado por su experiencia y antigüedad o por falta de tiempo a raíz de la presión laboral, afectando el proceso de preparación y administración del medicamento, tal como lo expresa Olga Janneth Gomez (2011) “trabajamos bajo presión para realizar demasiadas cosas, demasiado deprisa” y “la gerencia del hospital solo parece interesarse por la seguridad del paciente cuando ya ha ocurrido algún suceso adverso en un paciente”, con lo que se puede concluir que el enfermero es una parte vital para el mejoramiento de la salud de un paciente, haciéndose necesario su retroalimentación por parte de las instituciones que lo contratan, en relación a protocolos y medicamentos, eliminando de su actuar la condición de “asumir” además de adquirir una vigilancia constante en lo concerniente a su labor y la seguridad de su paciente.

Estos son los errores más frecuentes y relevantes, descritos por cada uno de los autores en sus estudios, sin embargo, la muestra es demasiado pequeña y poco representativa, evidenciándose escasos estudios en Latinoamérica, encontrado que la mayoría de casos son de España y Estados Unidos. Durante la búsqueda bibliográfica, se refleja que además de las dosis correctas, también se deben tener

en cuenta reacciones adversas ocasionadas por los fármacos, por diferentes causas, las cuales no son atribuidas a inadecuadas prácticas durante el desarrollo de la actividad, aunque igualmente pueden ocasionar daño al paciente aun siguiendo la orden médica y el control durante la aplicación, casos que se documentan a continuación.

Según el artículo de Cernadas Jose. M, en un servicio de hospitalización de una clínica en Cali Colombia, en el año 2013, se encontró que de 28 eventos adversos estuvieron involucrados 18 tipos de medicamentos diferentes, siendo la Dipirona el más frecuente, 14% la Ranitidina, 11% la Metoclopramida, el medicamento con mayor relación de eventos por pacientes fue la Oxacilina, donde se presentó una falla en tres pacientes a quienes se les prescribió el medicamento (51).

Para Giovanni Alberto. M en el Hospital Universitario de La Samaritana de Bogotá, en el año 2009 en su artículo, “detección de efectos secundarios asociados a la administración de medicamentos, el tramadol y dipirona”, se detectaron 213 efectos secundarios en 2.547 pacientes que ingresaron a los servicios, de los cuales, en 171 de los casos, el 53,4% fue atribuible a la dipirona, porcentaje preocupante, teniendo en cuenta que cada día en el mundo, se inician unos 600.000 manejos con este medicamento, con prevalencia del evento en la vía de administración y en Colombia a unos ocho millones de pacientes se les esta suministrado este tipo de fármaco en el año(52).

El estudio, revela además que las reacciones adversas atribuidas al medicamento ranitidina registradas por el Centro Nacional de Farmacovigilancia de 1999 al 2010, presentaron el 26,89% rash, el 23,85% erupciones cutáneas, el 13,25 % eritema, el 7,57 % disnea, el 2,27% edema facial, el 1,48% ansiedad, 1,13% reacciones anafilácticas, el 5,3% urticaria, el 0,74% choque anafiláctico y el 0,37% reacciones alérgicas(53).

Finalmente, Jiménez López, García Anaí, Gálvez Ana M, Orta Alfonso, Bastanzuri María C, Calvo Dulce M, en Cuba entre 2003-2012, describen los eventos adversos producidos por medicamentos, tomando la información de la base de datos nacional, donde se cuantificaron 116.814 notificaciones de reacciones adversas, de las cuales 1.583 (1,4 %) fueron graves. Dentro de los medicamentos, sobresale el uso de las penicilinas y su reacción a la hipersensibilidad poniendo en peligro la vida de 1.309 personas representando el (82,7 %), las penicilinas cristalinas, benzatínica y la ceftriaxona fueron el grupo farmacológico más notificado con 535 reportes (33,8 %), el segundo grupo fueron los analgésicos no opioides como la dipirona, ibuprofeno, ácido acetilsalicílico con 199 reportes (12,6 %), el tercer grupo estuvo constituido por los antineoplásicos con 145 notificaciones (9,2%), dentro del cual el cisdiclorodiamino platino, el carboplatino y el fluoracilo fueron los más registrados, igualmente los AINES (ácido acetilsalicílico, ibuprofeno, piroxicam, naproxeno), son responsables de 12.000 ingresos hospitalarios causando aproximadamente 2.000 muertes por año(54).

6. OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar, a través de diferentes estudios en Latinoamérica, los fallos más frecuentes del personal de enfermería que conllevan a eventos adversos en los hospitales, durante el proceso de administración de medicamentos.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los fallos que conllevan a eventos adversos en la administración de medicamentos en el proceso de atención de enfermería a nivel hospitalario en Latinoamérica.
- Identificar los factores que contribuyen a que se generen los fallos que conllevan a éstos eventos adversos.
- Reconocer los principales medicamentos que generan efectos adversos en los pacientes, a partir del proceso de atención de enfermería.

7. METODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica que permitió identificar los fallos más frecuentes que generan eventos adversos en la administración de medicamentos por parte del profesional de enfermería a nivel de estudios hospitalarios en Latinoamérica, para lograrlo se tuvieron en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, se utilizaron publicaciones dentro del periodo comprendido entre el año 2003 y 2016. Dicha información se extrajo de bases de datos y recursos bibliográficos disponibles en: Lilacs, Scielo, Biremé, Hinary, Elsevier, Dialnet, Enfermería Global, Elibro, y Redalyc, con el fin de que la información fuese confiable, simultáneamente se tuvo en cuenta las etapas de desarrollo de la investigación, siendo aplicadas en orden lógico y secuencial de la siguiente forma:

- Definir los objetivos de la revisión.
- Realizar la búsqueda bibliográfica.
- Consulta de bases de datos y fuentes documentales.
- Establecimiento de la estrategia de búsqueda y diligenciamiento de base de datos en Excel.
- Especificación de los criterios de selección de documentos.
- Análisis, síntesis e interpretación de la información obtenida de los estudios.
- Formulación de conclusiones y recomendaciones.

El siguiente paso, luego de los objetivos de revisión, consiste en localizar los estudios de la pregunta objeto de investigación, pasando por la consulta en bases de datos y fuentes documentales, estrategias de búsqueda y definición de los criterios de inclusión de los estudios, una vez seleccionadas las bases de datos, se elegirán los descriptores o palabras claves, conceptos principales para dar inicio al el tema de investigación(63). La consulta se realizó con cada descriptor o palabra clave que se identificó, logrando resúmenes de los artículos en los que se

cita el término, facilitando parte de la información sobre su contenido(54). De modo que se pueda juzgar si el término es útil con relación al fenómeno estudio, en este caso con visión al título y los objetivos de la monografía.

Posterior a la identificación y selección de los descriptores, se continuó realizando la búsqueda en forma consecutiva, se plantean unos criterios de selección para los estudios hallados, estableciendo los adecuados para ayudar a solucionar el interrogante planteado, en este caso identificando los fallos más frecuentes que conllevan a la generación de eventos adversos presentados durante la administración de medicamentos por parte del profesional de enfermería frente al tema. Finalmente se dan algunas conclusiones y recomendaciones referentes al manejo del problema de investigación, con el fin de reflexionar sobre el actuar del enfermero durante la actividad de administración de medicamentos.

7.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Para seleccionar los artículos, las tesis y libros seleccionados, se tuvo en cuenta que cumplieran con las siguientes características a investigar:

- Seguridad del paciente
- Prevención de errores
- Errores más frecuentes en la medicación
- Evento adverso en medicación
- Diez correctos medicamentos
- Error evitable prevalencia de eventos adversos
- Reacciones adversas a los medicamentos.

7.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron referencias bibliográficas que durante la búsqueda arrojaron información referente al tema, pero que al final no apoyaban el contexto.

- Administración de medicamentos por personal diferente a enfermería.
- Roles de enfermería.
- Medicamentos utilizados en ayudas diagnósticas y no en el contexto hospitalario.
- Bioética.
- Flebitis medicamentos.
- Historia de la enfermería.
- Marco legal.
- Responsabilidad civil y penal.
- Estadística mundial en errores de medicación.
- Eventos adversos de otros continentes.
- Eventos adversos ambulatorios.

7.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

Seguridad del Paciente: Es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencia científicamente probada, que propenden minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias. La seguridad hace parte de la caracterización de calidad de un servicio de salud con la oportunidad, la accesibilidad, la pertinencia y la continuidad(55).

Evento adverso: Es una lesión resultante de la intervención de los servicios de salud que produce una deseabilidad que puede ser medida, podría decirse que es

el daño del paciente ocasionado por el contacto de éste con un sistema de salud(55).

Procesos de enfermería: Es el conjunto de conocimientos, costumbres y grado de desarrollo que tiene el enfermero en un momento determinado, evidenciado en el momento de realizar las actividades, que puede modificarse según el tiempo y espacio donde este laborando, por lo tanto su conocimiento y práctica no es constante(56).

Errores en la administración del medicamento: 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 de la salud 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(57).

Cuidado de enfermería: Es una acción humana que se define como una relación y un proceso cuyo objetivo va más allá de la enfermedad, la cual está vinculada a la preservación o la conservación de la salud, asistencia y ayuda que se brinda a una persona sin importar condición social(58).

Administración de medicamentos: son actividades de enfermería que se realizan bajo prescripción médica, en las que la enfermera (o) debe enfocarse a reafirmar los conocimientos y aptitudes necesarias para aplicar un fármaco, asimismo, saber evaluar los factores fisiológicos, mecanismos de acción y las variables individuales que afectan la acción del medicamento, los diversos tipos de prescripciones y vías de administración(59).

8. CONCLUSIONES

La administración de medicamentos, está expuesta a múltiples errores ligados a causales como, el estrés laboral, las extensas jornadas, el gran número de pacientes en proporción con el personal de enfermería, la falta de especificaciones en la descripción médica, los diferentes factores de distracción que dificultan el ejercicio de la profesión de enfermería, haciendo más evidente la necesidad de las instituciones en crear estrategias que le permitan garantizar la aplicación de políticas que minimicen el riesgo de sus pacientes durante su estancia.

Los eventos adversos ocupan el séptimo puesto en las causales de defunción de los pacientes, después del SIDA, el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, los accidentes de tránsito, entre otros, siendo de vital importancia, implementar estrategias que permitan reducir las estadísticas, concientizar al profesional de enfermería y a las instituciones de salud, para que promuevan acciones y proporciones directrices dirigidas hacia las buenas prácticas en la administración de medicamentos.

Colombia posee una política de salud acorde a los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en cuanto a la seguridad como principio fundamental en la atención del paciente que regula la gestión de calidad en el servicio, fomentando prácticas que conlleven a la reducción del índice de eventos adversos, como la aplicación de los 10 correctos: administrar el medicamento correcto, suministrarlo al paciente correcto, administrar la dosis correcta, administrar el medicamento por la vía correcta, administrar el medicamento a la hora correcta, educar al paciente sobre el medicamento que se le va a administrar, conocer la historia farmacológica completa, conocer alergias medicamentosas del paciente y registrar los medicamentos administrados.

Durante el desarrollo de la presente investigación sobresalen cinco errores, evidenciados con mayor frecuencia en el personal de enfermería, como el desconocimiento técnico y teórico de los medicamentos, la dosis errónea, la forma incorrecta de la administración del medicamento, los errores de comunicación y la omisión en la revisión de protocolos, que hacen necesario el fortalecimiento de los sistemas, manuales y protocolos de distribución, medición, aplicación y control en la administración de medicamentos.

9. RECOMENDACIONES

- Es importante que las instituciones destinadas a la investigación en el sector salud de Latinoamérica, centren su mirada en los errores relacionados con la administración de medicamentos por el personal de enfermería de estos países, que permitan fortalecer la información y enriquezcan las consultas referentes al tema, sin embargo, mientras esto se convierte en realidad, los profesionales en enfermería deben apoyar su estudio investigaciones de países como Estados Unidos, España, Canadá y Gran Bretaña.
- Las instituciones prestadoras de servicios en salud, deben fortalecer los programas institucionales o comités de vigilancia, elaborar guías, manuales y protocolos de fácil conocimiento y aplicación que permitan generar prácticas seguras en la administración de medicamentos, mediante planes de control, sensibilización y planes de mejora, que ofrezcan seguridad tanto al profesional en el quehacer diario como al paciente.
- Generar una cultura organizacional tanto en instituciones prestadoras de servicios en salud, como en instituciones educativas en salud, donde se promueva la importancia de la seguridad del paciente, revelando los errores más comunes presentados en la profesión según las investigaciones, desarrollando políticas que mitiguen dichos errores, fomentando la comprensión y aplicación de los 10 correctos.
- Fomentar a nivel institucional las continuas capacitaciones para el personal de enfermería tanto antiguo como nuevo, en la preparación y administración de medicamentos, utilizando los protocolos de forma adecuada que permitan ratificar sus conocimientos y comprender sus responsabilidades en el desarrollo de su profesión.

- Plantear a las universidades, la integración de los conceptos y las dimensiones del cuidado referente a la de administración de medicamentos, enfocándose en la seguridad del paciente, fomentando un aprendizaje más profundo durante la práctica clínica con relación a la teoría, sobre los errores al administrar un medicamento por el enfermero y que desencadenan un evento adverso, incentivando al estudiante para el desarrollo de prácticas seguras y retroalimentar su conocimiento.
- Es importante concientizar a los profesionales de enfermería, sobre la responsabilidad civil y penal frente al daño causado por los eventos adversos derivados de la atención en salud.

Tabla 3. Estudios verificados que no cumplían con el objetivo de la monografía

Base de datos	Palabras de Búsqueda	Resultado de Búsquedas encontrados	Disponible en:	Criterios de exclusión
SCIELO		El error humano en el cotidiano de la atención de enfermería en terapia intensiva	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-11692015000601074&lang=pt1	Identifica los errores en la atención de enfermería en terapia intensiva según la teoría del error humano, estudio descartado por basarse en una teoría.
		Los eventos adversos por medicamentos en el contexto hospitalario	http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n1/v16n1a16.pdf	Estudio descartado porque analiza eventos presentados posteriores a la administración de medicamentos.
		Indicadores de resultados para la asistencia: análisis de situaciones adversas durante la hospitalización	http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n4/es_15.pdf	Se descarta el estudio porque su aporte va direccionado a reducir fallas en la asistencia, través de la medición y evaluación de los componentes estructurales para mejorar los servicios.
		Los eventos adversos y la seguridad en la atención de enfermería	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-71672015000100144&lang=pt	No cumple con los criterios de inclusión porque se trata de una revisión de publicaciones científicas, establece la importancia de instrumentos para la notificación de eventos adversos en las instituciones.
		Dilemas éticos frente a la seguridad del paciente. cuidar es pensar	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1657-59972006000100006&lang=pt	Se descarta porque se fundamenta en el análisis del evento adverso, resalta la importancia del acto de cuidado de enfermería en el marco de la prestación ética de los servicios de salud.
		Adhesión a la medicación y calidad de vida en ancianos con retinopatía diabética1	http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n6/es_0104-1169-rlae-3477-2494.pdf	No se tiene en cuenta para la investigación porque se investigan los factores relacionados a la adhesión a la medicación y su relación con la calidad de vida relacionada a la salud.
		Eventos adversos a medicamentos en hospital terciario: estudio piloto con rastreadores	http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-89102013000901102&lang=pt	No cumple con los criterios de inclusión porque relaciona la frecuencia y caracterizar los eventos adversos a medicamentos en un hospital de cuidados terciarios.
		Frecuencia de errores de los pacientes con su medicación	http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1020-49892012000200001&lang=pt	No se incluye en la investigación porque relaciona los errores de los pacientes en la autoadministración de la medicación y insatisfacción en la información médica proporcionada.

	Tiempo de internación y la ocurrencia de eventos adversos por medicamentos: una cuestión de la enfermería	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1414-81452011000300022&lang=pt	Se descarta porque el objetivo del estudio es estimar el efecto del tiempo y de las diferencias individuales en la ocurrencia de eventos adversos por medicamentos en pacientes con enfermedades cardíacas.
	Eventos adversos con medicaciones en servicios de urgencia: conductas profesionales y sentimientos vividos por los enfermeros	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-71672005000400009&lang=pt	No se tiene en cuenta en el estudio debido a que relaciona las conductas de los enfermeros posterior a cometer un evento adverso.
Errores en la administración de medicamento	Evaluación farmacoterapéutica y evolutiva de uveítis crónicas y recurrentes no infecciosas	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-21762014000300006&lang=pt	Se excluye de la investigación debido a que evalúa el tratamiento farmacológico e identifica los factores pronósticos en una evolución clínica desfavorable con uveítis crónicas y recurrentes no infecciosas.
	Investigación de la técnica de administración de medicaciones por catéteres en terapia intensiva	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-07072014000300573&lang=pt	No cumple con los criterios de porque identifica errores en el manejo de catéteres y evaluar la interrupción de la dieta durante medicaciones que exijan ayuno.
	Errores de medicación en la práctica de la anestesia: cuatro casos de morbilidad no fatal	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-70942010000100008&lang=pt	No se tiene en cuenta en la investigación porque hace referencia a casos de dosis inadvertida en quirófano antes de la inducción de anestesia.
	Seguridad de los pacientes, prioridad del hospital infantil de México: punto de vista del médico como paciente	http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1665-11462008000500010&lang=pt	No se incluye porque se basa fundamentalmente en la sensibilización al personal de salud, acerca de la seguridad del paciente.
	Preparación y administración de medicamentos: análisis de cuestionamientos e informaciones del equipo de enfermería	http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n5/es_v15n5a19.pdf	No se tiene en cuenta porque el estudio esta direccionado al análisis de eventos presentados durante la administración de medicamentos de auxiliares de enfermería y tecnólogos, por lo cual la información es muy limitada.
	Estrategias para prevenir errores en la medicación en el sector de urgencia	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-71672005000400004&lang=pt	No se tiene en cuenta porque se trata de un análisis de las actuaciones de enfermería, evoluciones de enfermería a partir de las evoluciones médicas.
	Mala praxis médica en el	http://scielo.sld.cu/scielo.php?s	Se excluye de la investigación porque se enfoca

	quirófano	cript=sci_arttext&pid=s0034-74932015000200012&lang=pt	a los tipos de errores más frecuentes en la práctica médica como lo son: administración equívoca de medicamentos, diagnósticos inciertos, fallas técnicas (procedimientos insuficientes, incompletos y/o incorrectos) y demora en la sala de operaciones.
	Prevención de errores en la administración de medicamentos en anestesia	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0120-87052014000200015&lang=pt	No se incluye en la investigación por que no cumple con los criterios propuestos ya que su enfoque va direccionado a los errores específicos que pueden ocurrir en anestesiología asociados a los equipos, ya sea por mal funcionamiento o por error en la entrega del medicamento.
	Cuidado de enfermería y seguridad del paciente: visualizando la organización, acondicionamiento y distribución de medicamentos con método de investigación fotográfica1	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-11692010000600002&lang=pt	Se excluye este estudio porque se relaciona con una Investigación fotográfica enfocada a prevenir la incidencia de eventos adversos.
	Perfil de utilización de medicamentos administrados por sonda enteral en el hospital universitario	http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0717-75182010000300004&lang=pt	Describe el perfil general de utilización de fármacos en pacientes que usan una sonda de nutrición enteral en un hospital universitario. la información recolectada por medio de fichas clínicas llenadas por auxiliares de enfermería, no se tiene en cuenta por que la investigación de este estudio va dirigida a una situación específica y la muestra es tomada por técnicos de enfermería.
	Perfil de medicamentos envueltos en errores de administración: conocer para prevenir	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0103-21002010000200005&lang=pt	Este estudio se excluye porque no cumple con los criterios de inclusión, se basa en las características farmacológicas de medicamentos que generan reacciones adversas en los pacientes y la información no es muy relevante para la investigación.
	La seguridad del paciente y lo paradójico en el uso de medicamentos	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-71672005000100019&lang=pt	La finalidad del texto es contribuir, a través de elementos teóricos con las discusiones estratégicas de cómo mejor la calidad de la atención en las instituciones de salud, por lo cual se excluye debido a que solo se basa en teorías.
	Desarrollo de un sistema	http://www.scielosp.org/scielo.	No se tiene en cuenta en la investigación debido

	nacional para manejar los episodios adversos pos inmunización	php?script=sci_arttext&pid=s0042-96862000000200004&lang=pt	a que se fundamenta en el manejo de eventos adversos posterior a inmunización a pacientes con ciertos medicamentos.
	Periódicos de enfermería y administración de medicamentos: identificación y categorización de las publicaciones de 1987 a 2008	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-11692009000500020&lang=pt	El artículo no se incluye porque su referente se enfoca en la asistencia, enseñanza, investigación, técnica, errores de medicación y comunicación en la administración de medicamentos.
	El error médico en la prescripción de medicamentos y el impacto de una intervención educativa	http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1665-11462007000200003&lang=pt	No se incluye dentro de la investigación porque este estudio va direccionado a las rutas críticas y manuales de prescripción pediátrica, que influyen en la disminución del error en la prescripción, dándose a conocer un decálogo de seguridad del paciente pediátrico.
	Administración de medicamentos: orientación final de enfermería para el alta hospitalaria	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0080-62342005000200003&lang=pt	Este estudio no se tiene en cuenta por que evalúa la orientación final de enfermería para el alta hospitalaria en cuanto a la terapéutica medicamentosa en una clínica de internamiento hospitalario.
Seguridad del paciente	enseñanza sobre seguridad del paciente en el pregrado en salud: reflexiones sobre saberes y prácticas	http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1414-32832016000300727&lang=pt	No se incluye por su enfoque va direccionado a la verificación de la enseñanza de seguridad del paciente en universidades.
	Análisis del concepto comportamiento destructivo en el trabajo sanitario: revisión integrativa	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0080-62342016000400695&lang=pt	Este estudio no cumple, con los criterios de inclusión porque hace referencia al análisis de comportamientos no sanos en el trabajo.
	Estimación de la longitud óptima de inserción del tubo oro traqueal en adultos	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0120-33472016000300008&lang=pt	El estudio determina la longitud de inserción óptima del tubo oro traqueal a partir de la talla en pacientes adultos de ambos sexos, no se tiene en cuenta para la investigación porque es tu tema enfocado al manejo de paciente para garantizar la vía aérea.
	Antisepsia quirúrgica y el uso de guantes quirúrgicos como potenciales factores de	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1414-81452016000200370&lang=pt	No se incluye porque la Investigación se enfoca a la práctica de la antisepsia quirúrgica de las manos y la integridad de los guantes estériles después de

	riesgo para contaminación durante la cirugía		su utilización por el equipo quirúrgico de un hospital.
	Rompiendo el silencio de los corderos: integrar el personal médico en la prevención de tráfico humano	http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1726-569x2016000100011&lang=pt	No se tiene en cuenta para la investigación porque su objetivo es sobre el tráfico humano, incluyendo prostitución forzada, es una forma de violación de derechos humanos relacionada con el derecho a la vida y el respeto a la dignidad humana. la relación médico-paciente puede servir como un proceso para identificar víctimas
	Deslices, lapsos y engaños en el uso de equipos por enfermeros en la unidad de cuidados intensivos	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0080-62342016000300419&lang=pt	El estudio no cumple con los criterios de inclusión porque delimita como factor principal los fallos de memoria y atención en el manejo de las bombas de infusión y fallos de planificación durante la programación de los monitores
	Seguridad del paciente en la cultura organizativa: percepción de los liderazgos de instituciones hospitalarias de distintas naturalezas administrativas	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0080-62342016000300490&lang=pt	Identifica percepciones de los liderazgos acerca de las dimensiones de la cultura de seguridad del paciente en el cotidiano de hospitales de distintos perfiles administrativos: públicos, organizaciones sociales y privados, y realizar la correlación entre las instituciones participantes, de acuerdo con las dimensiones de la cultura de seguridad del paciente utilizadas; no se tiene en cuenta para la investigación porque su enfoque se encuentra fuera del contexto hospitalario.
	Políticas de control y prevención de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en Brasil: análisis conceptual	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0080-62342016000300505&lang=pt	No se incluye porque su análisis se basa en el concepto de las infecciones intrahospitalarias de un hospital público, por lo cual no cumple con los criterios de investigación.
	Procesos de medicación, carga de trabajo y seguridad del paciente en las unidades de hospitalización	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0080-62342015000700043&lang=pt	No se tiene en cuenta para la investigación porque en este estudio solo se analizan los puntos críticos del proceso de medicación, sus repercusiones en las demandas de trabajo del equipo de enfermería y los riesgos para la seguridad de los pacientes.
	Seguimiento farmacoterapéutico de	http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0716-10182015000200008&lang=pt	Se excluye este estudio porque solo identifica y clasifica los problemas relacionados al uso de medicamentos y sus intervenciones en pacientes

	pacientes chilenos con infección por vih/sida hospitalizados en un centro de alta complejidad durante un período de un año		con infección por VIH/SIDA hospitalizados, por lo cual la muestra se encuentra delimitada.
	Recomendaciones basadas en la evidencia del manejo de complicaciones posquirúrgicas en el contexto colombiano	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0120-33472015000100007&lang=pt	No se tiene en cuenta en la investigación porque se basa fundamentalmente en las complicaciones en el pos operatorio donde se compromete la vida del paciente.
	Angioplastia coronaria ambulatoria seguida de telemonitoreo post alta en pacientes estables	http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0718-85602015000200005&lang=pt	Se excluye porque evalúa la factibilidad y seguridad de telemonitoreo post alta en pacientes coronarios estables sometidos a angioplastia.
	Costo-efectividad de linezolid comparado con vancomicina en el manejo de la neumonía asociada a ventilación mecánica en Colombia	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0123-93922014000400004&lang=pt	No se ajusta a los criterios de inclusión porque habla del incremento en la incidencia de infecciones respiratorias asociadas con la atención hospitalaria genera un aumento en el consumo de antibióticos y la aparición de gérmenes multirresistentes como pseudomonas aeruginosa, acinetobacter baumannii, staphylococcus aureus (s. aureus) y más recientemente klebsiella.
	Contribuciones del equipo de salud para la promoción de la seguridad del paciente en cuidados intensivos	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1414-81452016000100121&lang=pt	Este estudio se excluye porque se fundamenta en las recomendaciones de los profesionales de salud de una unidad de cuidados intensivos para la mejora de la cultura de seguridad del paciente, y no se tienen en cuenta los errores en la administración de medicamentos.
	Lista de verificación de seguridad quirúrgica: consideraciones sobre las políticas institucionales	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1414-81452016000100203&lang=pt	No se tiene en cuenta porque solo se realizan análisis y reflexiones sobre aspectos institucionales que pueden influir en el uso de la lista de verificación de seguridad quirúrgica para los servicios de salud.
	Traquelectomía radical en laparoscópica	http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0717-75262016000100007&lang=pt	Revisa la experiencia en traquelectomía radical laparoscópica en cáncer de cérvix en estado temprano, no se tiene en cuenta como objeto de

	pacientes con cáncer de cuello uterino en estado ib1 en el instituto de cancerología - las américas, Medellín, Colombia		estudio debido al enfoque del estudio.
	Eficacia y seguridad de la terbinafina oral en pauta intermitente o pulsátil versus pauta continua para el tratamiento de la onicomicosis en mayores de 18 años	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0120-00112016000100009&lang=pt	Determina la efectividad y seguridad de la terbinafina oral en pauta intermitente versus continua para la onicomicosis en mayores de 18 años, por lo cual se excluye de la investigación ya que no cumple con los criterios establecidos.
	Evaluación de la cultura de la seguridad del paciente en terapia intensiva en la perspectiva del equipo de salud	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-07072016000200313&lang=pt	No se tiene en cuenta porque solo evalúa las dimensiones de la cultura de seguridad del paciente desde la perspectiva de los profesionales de la salud de una unidad de terapia intensiva.
	Educación para la cultura de seguridad del paciente: implicaciones para la formación	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1414-81452016000300212&lang=pt	Se enfoque va dirigido a conocer las estrategias adoptadas para la construcción de la cultura de seguridad del paciente desde la perspectiva de los profesionales de salud, por lo cual no se ajusta a los criterios de inclusión.
	Evaluación de un programa de admisión para la equipe de enfermería	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1414-81452016000300210&lang=pt	No se incluye dentro de la investigación porque solo evalúa la eficacia de los entrenamientos suministrados al equipo de enfermería durante el período de integración.
	Actitudes profesionales para cultura de seguridad del paciente en unidad de trasplante de médula ósea	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1983-14472016000100407&lang=pt	Este estudio solo Identifica las actitudes de profesionales de salud que muestran la cultura de seguridad del paciente en la unidad de unidad de trasplante de médula ósea, no se mencionan los errores que conllevan a eventos adversos.
	Clima de seguridad del paciente en un hospital privado	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-07072016000300312&lang=pt	No se tiene en cuenta esta investigación porque solo estudia y analiza las perspectivas de los profesionales de salud frente a su trabajo, no cumple con los criterios de inclusión.
	Entorno de trabajo de	http://www.scielo.br/scielo.php	Se excluye este estudio porque su en su contexto

	enfermería, la seguridad y la calidad de la atención en el hospital de pacientes pediátricos	?script=sci_arttext&pid=s1983-14472016000200406&lang=pt	describe las características del ambiente de trabajo, las actitudes hacia la seguridad, el cuidado de la calidad medida por el personal de enfermería de las unidades de pediatría, así como analizar la evolución de los indicadores de bienestar y desempeño de los hospitales.
	<i>Seguridad del paciente en la práctica de enfermería: percepciones de enfermeras</i>	http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0717-95532015000300004&lang=pt	No se tiene en cuenta este estudio porque su aporte va dirigido a la participación de los profesionales para el desarrollo de cultural y praxis transformadora de la atención de enfermería.
	Estrategias educativas para mejorar la adhesión a la identificación del paciente	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1983-14472015000400043&lang=pt	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que solo analiza el impacto de las acciones educativas en los resultados del indicador de adhesión a la verificación de la pulsera de identificación de los pacientes hospitalizados, previo a la atención más arriesgada
	Subcomisión de calidad en salud y seguridad del paciente sociedad argentina de pediatría	http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0325-00752015000500026&lang=pt	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que el estudio tiene como objetivo elaborar un glosario de seguridad de paciente, que contribuya a clarificar conceptos y aunar el vocabulario.
Correctos en la administración de medicamentos	No contenido	No contenido	No se tiene en cuenta porque entro de la búsqueda en scielo no se encontraron resultados, referentes a los diez correctos en la administración de medicamentos.
Enfermería y la administración de medicamentos	Conocimientos de los enfermeros del hospital neumológico benéfico jurídico sobre cuidados paliativos	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1727-897x2015000400006&lang=pt	No se tiene en cuenta este estudio porque solo identifica nivel de conocimientos de los enfermeros del hospital neumológico benéfico jurídico sobre cuidados paliativos a pacientes con afecciones respiratorias crónicas.
	Relación de la asignación de personal de enfermería con indicadores de resultado de la calidad de la atención en unidades de cuidados intensivos de adultos	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1657-59972015000100009&lang=pt	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que solo determina la relación de la asignación de personal de enfermería con indicadores de resultado de la calidad de la atención en unidades de cuidados intensivos.
	Conocimientos relacionados con aspectos de la	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que describe que conocimientos tiene el personal

	administración de medicamentos en la práctica de enfermería en tres hospitales del atlántico (Colombia)	120-55522014000300011&lang=pt	de enfermería con respecto a la administración de medicamentos.
	La administración de medicamentos de uso cuando sea necesario y el cuidado de enfermería psiquiátrica	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-71672014000400563&lang=pt	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en los criterios clínicos utilizados para la administración de medicamentos prescritos para su uso cuando sea necesario y discutir las implicaciones de los hallazgos en esta investigación a la clínica de enfermería psiquiátrica.
	Juego educativo de la administración de medicamentos: un estudio de validación	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-71672014000400528&lang=pt	No se tiene en cuenta este estudio porque solo verifica cual es el conocimiento que tiene el enfermero, para administrar ciertos fármacos.
	Aspectos a tener en cuenta en la atención integral de enfermería durante la quimioterapia en pediatría	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-02892014000200004&lang=pt	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que solo describe la manipulación de fármacos citostáticos constituye una de las actividades que más preocupa a los profesionales de enfermería que laboran en el centro debido a la amplia administración de estos fármacos en la especialidad.
	Acciones de enfermería en el perioperatorio y en la preparación para el alta hospitalaria del paciente prostatectomizado	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0120-53072013000300008&lang=pt	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que solo habla sobre todas las acciones de administración de medicamentos que intervienen durante el periodo operatorio en un paciente con prostatectomía.
	Interacciones en el uso de antiácidos, protectores de la mucosa y antiseoretos gástricos	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0120-55522013000300017&lang=pt	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en describir las principales interacciones farmacológicas que ocurren con la administración de antiácidos, protectores de la mucosa y antiseoretos gástricos, las consecuencias clínicas que se derivan de estas y algunas recomendaciones para el uso de algunos medicamentos.
	Accidentalidad por riesgo biológico en los estudiantes	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0120-55522013000300017&lang=pt	Habla sobre los riesgos biológicos a los que se someten los estudiantes de enfermería cuando

	de enfermería de la universidad de ciencias aplicadas y ambientales u.d.c.a, Bogotá, Colombia	123-42262013000100004&lang=pt	realizan su práctica asistencial
	Experiencia clínica de enfermería: canalización de vena yugular externa.	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0121-45002013000100006&lang=pt	No se tiene en cuenta este estudio porque solo identifica las complicaciones que se presentan y las normas en el manejo del acceso venoso yugular externo, en pacientes en estado crítico o que ameriten cuidados intermedios de salud, hospitalizados en las unidades de cuidados intensivos.
	Análisis prospectivo de riesgo del proceso de administración de medicamentos anti-infecciosos	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-11692013000700029&lang=pt	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que se basa en la aplicación de métodos de análisis de riesgo, donde los enfermeros pueden colaborar activamente en la prevención de incidentes en la administración de medicamentos.
	Lavado de manos y seguridad del paciente pediátrico	http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0717-95532013000200010&lang=pt	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que solo evalúa la higiene de las manos realizada antes de la preparación y administración de medicamentos y líquidos por el personal de enfermería sigue las directrices establecidas por la organización mundial de la salud
	Preparación y administración venosa de medicamentos y sueros bajo la óptica de la resolución cofen n° 311/07	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0103-21002010000600020&lang=pt	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en la verificación por medio de literatura sobre los procedimientos que le caben al enfermero en lo que se refiere a la preparación y administración venosa de medicamentos y sueros; y, relacionarlos con los aspectos éticos establecidos por la resolución COFEN N° 311/07.
	Estudio de satisfacción de los usuarios de la asociación mutual ser e.s.s. ars con el programa de administración del riesgo cardiovascular “de todo corazón	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1657-70272007000200007&lang=pt	No se tiene en cuenta este estudio porque solo evalúa el grado de satisfacción de los usuarios (en términos de accesibilidad, oportunidad, aceptación y adherencia, trato e información recibida, y percepción de beneficios) frente a los siguientes componentes del programa: suministro de medicamentos; talleres de información educación y

				comunicación.
		Desarrollo de un curso vía electrónica sobre la administración de medicamentos	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0080-62342003000300006&lang=pt	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que solo describe el desarrollo de un curso vía internet sobre el proceso de administración de medicamentos y el uso de las vías.
		Accidentes corto-punzantes entre trabajadores de enfermería de un hospital universitario del interior paulista	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-11692002000200008&lang=pt	Se excluye esta investigación porque solo describe los riesgos de adquirir organismos patógenos durante la práctica de enfermería.
		Internet y enfermería: construcción de un "site" sobre administración de medicamentos	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-11692001000100017&lang=pt	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en la identificación de errores en administración de medicamentos vía internet.
		Flebitis en terapia intermedia, estudio en 2 meses	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-03191999000300015&lang=pt	No se tiene en cuenta este estudio porque solo hace referencia a la flebitis química durante la administración de medicamentos a pacientes hospitalizados.
	Evento adverso en la medicación	Adhesión a la medicación y calidad de vida en ancianos con retinopatía diabética ¹	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-11692014000600	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que solo investiga los factores relacionados a la adhesión a la medicación y su relación con la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) de ancianos con retinopatía diabética.
		Eventos adversos a medicamentos en hospital terciario: estudio piloto con rastreadores	http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-89102013000901102&lang=pt	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que habla de la caracterización de eventos adversos en pacientes adultos mayores.
		Frecuencia de errores de los pacientes con su medicación	http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1020-49892012000200001&lang=pt	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en los errores cometidos en la medicación, la cual se reporta al paciente.
		Eventos adversos con medicaciones en servicios de urgencia: conductas profesionales y sentimientos	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-71672005000400009&lang=pt	No se tiene en cuenta para la investigación porque solo verifica las conductas profesionales y los sentimientos de los enfermeros del servicio de urgencia que se encuentra frente a un evento

		vividos por los enfermeros		adverso con medicación y asociada a la edad.
		Guías para manejo de urgencias -tomo iii	https://www.minsalud.gov.co/_layouts/15/osssearchresults.aspx?k=&k=errores%20en%20la%20administracion%20de%20medicamentos#k=errores%20en%20medicacion	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que referencia a los errores en la medicación por parte médica.
		Seguridad medicamentos	https://www.minsalud.gov.co/salud/documents/calidadatenci%C3%B3nensalud/observatorio/seguridad%20medicamentos.pdf#search=errores%2520en%2520medicacion	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que habla sobre la mejora la seguridad en la utilización de medicamentos” en el profesional médico, químico farmacéutico para mejorar manejo de programas de seguridad del paciente.
Min salud	Errores en la administración de medicamentos	Evitar errores en conexión de catéteres y tubos	https://www.minsalud.gov.co/.../evitar%20los%20errores%20de%20conexión%20de%2...	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en la forma de administración de medicamentos por tubos y catéteres.
		Seguridad-en-procesos-quirúrgicos - ministerio de salud y protección	https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/.../seguridad-en-procesos-quirurgicos.pdf	Fallas en equipos utilizados para la administración de medicamentos en pacientes quirúrgicos.
	Seguridad del paciente	Política de seguridad del paciente	https://www.minsalud.gov.co/salud/pservicios/paginas/seguridad-del-paciente.aspx	No se tiene en cuenta este estudio porque habla sobre los elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicas.
		Observatorio de la calidad de la atención en salud > entidades	http://calidadensalud.minsalud.gov.co/entidadesterritoriales/seguridaddelpaciente/paquetesdebuenaspr%C3%A1cticas.aspx	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que su enfoque se basa en el monitoreo de aspectos claves relacionados con la seguridad del paciente, rasgos generales.
		Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente	http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ngdfck7vquij:www.acreditacionensalud.org.co/catalogo/docs/lineamientos%2520politica%2520seguridad%2520paciente.pdf+&cd=5&hl=es-419&ct=clnk&gl=gt	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que solo menciona lineamientos a nivel nacional y mundial en la política de seguridad del paciente

		Lista-chequeo-buenas-practicas-seguridad-paciente	https://www.minsalud.gov.co/_layouts/15/osssearchresults.aspx?k=&k=seguridad%20del%20paciente	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en listas de chequeo para verificación de buenas prácticas en la atención en salud.
		Guías de promoción en seguridad del paciente	https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/ca/guia_promocion_seguridad_paciente.pdf#search=%252cseguridad%2520del%2520paciente	No se tiene en cuenta este estudio porque solo presenta las fortalezas, destrezas y competencias relacionadas con la promoción de la cultura de seguridad del paciente,
		Lista de chequeo para la evaluación del programa de auditoría para el mejoramiento continuo de la calidad en la atención en salud	https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/vs/psa/lista%20de%20chequeo%20para%20implementar%20y%20evaluar%20el%20pamc.pdf#search=%252cseguridad%2520del%2520paciente	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que solo relaciona listas de chequeo para verificar cumplimiento algunos factores para aplicar a la acreditación.
		Sistema único de habilitación	https://www.minsalud.gov.co/salud/pservicios/paginas/sistema-unicode-habilitacion.aspx	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que solo trata el conjunto de normas, requisitos y procedimientos mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica, de suficiencia patrimonial y financiera y de capacidad técnico administrativa, indispensables para la entrada y permanencia en el sistema, los cuales buscan dar seguridad a los usuarios frente a los potenciales riesgos asociados a la prestación de servicios.
	Correctos en la administración de medicamentos	Guía de manejo de urgencias toxicológica	https://www.minsalud.gov.co/documentos%20y%20publicaciones/gu%c3%ada%20de%20manejo%20de%20urgencias%20toxicol%c3%b3gicaas.pdf#search=%252cdiez%2520correctos%2520en%2520la%2520administracion%2520de%2520medicamentos	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en la guía de manejo de urgencias toxicológicas, material que será de especial interés para el personal de salud que labora en los servicios de urgencias de las instituciones prestadoras de servicios de salud del país.

		Política farmacéutica nacional.	https://www.minsalud.gov.co/politicas%20farmaceuticas/politic3%a9adtica%20farmac%20a9utica/documentos%20soporte/23042012%20conpes%20poliitca%20farmaceutica%20proyecto.pdf#search=%252cdiez%2520correctos%2520en%2520la%2520administracion%2520de%2520medicamentos	No se tiene en cuenta para la investigación porque solo habla de lineamientos que se deben regir a nivel nacional para el uso de los medicamentos.
enfermería y la administración de medicamentos	Seguridad medicamentos		https://www.minsalud.gov.co/salud/documents/calidadatenci%20c3%b3nensalud/observatorio/seguridad%20medicamentos.pdf#search=enfermer%25c3%25ada%2520y%2520la%2520administraci%25c3%25b3n%2520de%2520medicamentos	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que este documento habla de cómo mejor la seguridad del paciente a través de la utilización de los medicamentos.
	Balance, competencias y prospectivas		https://www.minsalud.gov.co/documentos%20y%20publicaciones/recursos%20humanos%20de%20la%20salud%20en%20colombia%202008.pdf#search=enfermer%25c3%25ada%2520y%2520la%2520administraci%25c3%25b3n%2520de%2520medicamentos	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que solo hace referencia a métodos para análisis de las proyecciones del recurso humano existente en el país.
	Enfermería		https://www.minsalud.gov.co/_layouts/15/osssearchresults.aspx?k=&k=correctos%20en%20la%20administracion%20de%20medicamentos#k=enfermer%25c3%25ada%20y%20la%20administraci%25c3%25b3n%20de%20medicamentos	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en la importancia de preservar los derechos laborales de los profesionales de enfermería y eliminar las condiciones que deterioran el ejercicio profesional.
	Normativa		https://www.minsalud.gov.co/normativa/paginas/default.aspx	No se tiene en cuenta este estudio porque hace referencia a resoluciones que rigen la profesión de enfermería.

		protocolos de enfermería	marco de cuidado aspectos conceptuales en enfermería para el cuidado de la salud	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que solo relaciona todos los protocolos que existen de enfermería referente a salud pública.
	Evento adverso	Resolución 0112 de 2012 - documentos de apoyo 2	https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/resoluci%c3%b2n%200112%20de%202012%20-%20documentos%20de%20apoyo%202.pdf#search=eventos%2520adversos	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que hace referencia a los lineamientos para la implementación de políticas de seguridad del paciente.
		Instructivo para el reporte obligatorio de información	https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/resoluci%c3%b2n%200112%20de%202012%20-%20documentos%20de%20apoyo%202.pdf#search=eventos%2520adversos	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en las formas de reporte de evento adverso.
		Evaluar frecuencia eventos adversos	https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/ca/evaluar-frecuencia-eventos-adversos.pdf#search=%2520evento%2520adverso	No se tiene en cuenta este estudio porque solo establece la importancia de trabajar en el sistema de reporte de eventos adversos para salvar vidas.
Dialnet	Errores en la administración de medicamentos	Prevención de errores en la administración de medicamentos en anestesia	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4889736	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en los tipos de errores puede llevar a un aumento de la morbilidad e incluso secuelas o consecuencias fatales.
		Medicamentos de administración parenteral: recomendaciones de preparación, administración y estabilidad	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4904472	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que da recomendaciones para la preparación de medicamentos y administración parenteral valora la posibilidad de transferir su preparación, desde la unidad - desde enfermería en planta de hospitalización al servicio de farmacia,
		Medicamentos «listos para usar»: una ayuda para limitar	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2107904	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que solo habla de los errores de medicación que

	los errores de medicación		generalmente son incidentes prevenibles que pueden producirse en cualquier lugar de la cadena de prescripción, dispensación y administración de medicamentos y obedecen a causas multifactoriales.
	Errores relacionados con la administración de medicamentos en anestesiología reanimación-cuidados críticos y urgencias. factores para mejorar la seguridad y calidad	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3547127	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en los fallos medicación en paciente cuando se coloca la anestesia.
	Detección de errores en la administración del tratamiento antirretroviral en pacientes externos	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=934315	No se tiene en cuenta este estudio porque solo describe los errores de administración de la medicación antirretroviral de pacientes infectados por el VIH incluidos en un programa de atención farmacéutica.
	Seguridad en la administración intravenosa de medicamentos mediante bombas de infusión inteligentes	https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?querysdismax.documental_todo=errores+en+la+administracion+de+medicamentos	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que analiza el papel de las bombas de infusión inteligentes en la reducción de errores relacionados con la administración de medicación intravenosa.
	Incidencia de los errores de medicación en los procesos del sistema de utilización de medicamentos en el hospital comarcal móra d'ebre de tarragona	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2720601	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que solo determina la tasa global de los errores de medicación en el proceso de utilización de medicamentos, así como el tipo de errores, Gravedad, consecuencias y el porcentaje de pacientes afectados.
	Errores vacúnales y situaciones que pueden conducir a errores en atención primaria de salud	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3053965	Este estudio no cumple con los criterios de investigación porque se fundamenta en identificar errores en la administración de vacunas así como situaciones relacionadas con la similitud de los envases que pudieran dar lugar a errores, en un distrito del servicio andaluz de salud en el año 2007.
	Falta de eficacia clínica debida a errores durante el proceso de reconstitución y	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4914603	No se tiene en cuenta este estudio porque relaciona la falta de eficiencia para durante el proceso de reconstitución del paciente.

		administración del medicamento		
		Prescripción de medicamentos a pacientes ambulatorios	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2969546	Se excluye de la investigación por no cumple con los criterios propuestos ya que menciona como evitar que los pacientes se polimediquen por que no entienden la formula médica.
	Seguridad del paciente	La seguridad del laboratorio clave en la seguridad del paciente	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4149021	No se ajusta a los criterios de inclusión debido a que solo habla sobre el manejo seguro en las muestras del laboratorio para proteger los pacientes.
		La cultura de la seguridad del paciente entre las enfermeras	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5176961	No es tenido en cuenta por tratarse de las percepciones de la enfermería sobre la cultura de seguridad del paciente e identificar los factores que necesitan ser enfatizados, para desarrollar y mantener la cultura de seguridad entre enfermeras
		Seguridad del paciente y odontología	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5367921	Se excluye porque su contenido trata de evitar en la medida de lo posible los sucesos adversos evitables (accidentes, errores o complicaciones) asociadas a la asistencia sanitaria, en este caso odontológica. En el presente artículo se hace un abordaje general a la "seguridad del paciente" (definición, concepto, historia.)
		Seguridad del paciente en la transfusión sanguínea	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2800221	No cumple con los criterios de inclusión por Tratarse de los parámetros que se deben tener en cuenta para la administración de hemoderivados para no alterar la seguridad del paciente.
		Consecuencias de la fatiga sobre la seguridad del paciente	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2389809	No se incluyó dentro de la monografía debido a que Habla sobre las sobrecargas laborales y el cansancio de la repetición de barreras protectoras de seguridad del paciente.
		El físico médico y la seguridad del paciente	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4916168	Se excluyó porque Este artículo advierte los problemas del uso médico de la radiación que deben ser tratados por los radios físicos junto con los médicos y los técnicos superiores.
		Seguridad del paciente y la medicina de laboratorio	https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?querysdismax.documental_todo=seguridad+de	Este artículo no cumple los criterios de inclusión porque Trata sobre la seguridad del paciente en el laboratorio cuando, deben ingerir cargas de

			I+paciente&inicio=21	medicamentos para la toma de laboratorios
		Seguridad del paciente en cirugía bucal	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4066947	Se excluyó porque Este artículo incluye las Infecciones posteriores a la atención por odontología.
	Correctos en la administración de medicamentos	medicamentos listos para usar	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2107904	No fue utilizado para la monografía por que trata de los medicamentos pre diluidos de uso intravenoso, conocidos como que salen listos para usar de la farmacia
	Enfermería y la administración de medicamentos	La administración de medicamentos en época romana	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2933095	Este artículo no aplica porque su contenido es sobre la Historia de la administración de medicamentos
		Nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5243973	No fue seleccionado para este trabajo porque el objetivo es Determinar el nivel de adherencia al protocolo de administración de medicamentos por el personal auxiliar de enfermería en una institución de salud de cuarto nivel.
		Nuevos avances en la dispensación de medicamentos	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4201608	No se incluyó porque el texto Ofrece es una revisión de los principales avances tecnológicos relacionados y aplicados al circuito de dispensación administración que se vienen implantando hasta hoy a nivel hospitalario y domiciliario.
		La vía subcutánea como alternativa para la administración de medicamentos	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4129144	Se descartó porque Habla de las vía subcutánea como alternativa ventajosa, aunque poco utilizada, para la administración de medicamentos y su uso puede beneficiar a muchos de pacientes mejorando su calidad de vida
		demanda de medicamentos de prescripción sin receta médica	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1415979	No fue incluido porque estudia la demanda y la dispensación de medicamentos de prescripción sin la correspondiente receta, lo cual produce fallas en la entrega de medicamentos.
		Vías de administración del medicamento. cuidados y técnicas	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3812370	No fue seleccionado por que Menciona las vías de administración de los medicamentos no era el objetivo de la monografía.
	Evento adverso en la	reflexión crítica sobre el abordaje actual del evento	https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?querysdismax.d	Se excluye porque en el artículo se Tiene en cuenta el desconocimiento de los conceptos técnicos que

	administración de medicamentos	adverso en Colombia	ocumental_todo=evento+adverso	tienen los involucrados en la prestación de servicios de salud, debido a que el problema no se ha abordado desde una amplia perspectiva, la cual puede requerir la mirada interdisciplinaria y transdisciplinaria desde diversas disciplinas del conocimiento
		El error médico: eventos adversos	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4051413	No se incluye porque menciona los Eventos adversos cometidos por los médicos durante la prescripción.
		Incidencia de eventos adversos en el reuso de dispositivos médicos.	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4549353	Se descartó porque trata sobre la Incidencia de eventos adversos en el desarrollo de las actividades asistenciales en la que está inmerso el uso y/o reuso de dispositivos médicos que pueden producir daño potencial tanto al paciente, como a los miembros del equipo de salud que los manipula.
		Incidencia de eventos adversos posquirúrgicos en un hospital de tercer nivel	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4145810	Se excluye porque habla de los eventos adversos que se evidencian posterior al procedimiento quirúrgico, en la sala de recuperación.
		Calidad en la administración de medicamentos intravenosos y su efecto en la seguridad del paciente	http://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2009/eu092c.pdf	No cumple con los criterios de inclusión por que Evalúa la calidad de paso de medicamentos a nivel endovenoso , necesitamos algo más complejo
Medigraphic	Errores en la administración de medicamentos	Errores de enfermería en la atención hospitalaria	http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2011/eim113g.pdf	No fue elegido para el desarrollo de trabajo porque habla Errores cometidos a nivel general por parte de enfermería a pacientes hospitalizados como caídas, flebitis úlceras por presión.
		Ética, práctica médica y seguridad del paciente	http://www.medigraphic.com/pdfs/audiologia/fon-2014/fon142a.pdf	No cumple con los criterios de inclusión porque Habla de la ética que debe tener el médico para no alterar la seguridad del paciente
		Calidad de la atención médica y seguridad del paciente quirúrgico. error médico, mala práctica y responsabilidad profesional	http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2010/cc105o.pdf	No aplica porque menciona los Errores cometidos que alteran al paciente producto de una mala práctica.
		Administración de medicamentos por vía oral	http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2003/en031f.pdf	No se incluyó por que el contexto Habla de cómo asegurar que el paciente se le administre la terapéutica farmacológica prescrita y detectar

				manifestaciones clínicas de efectos adversos.
	Seguridad del paciente	La seguridad del paciente	http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene121a.pdf	Se descartó por que Menciona conceptos e historia de la seguridad del paciente no es el objetivo del trabajo.
		Seguridad del paciente en los servicios de estomatología	http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2016/od163k.pdf	No aplica porque menciona las alteraciones o eventos adversos que puede sufrir un paciente durante el proceso de colocación de una estoma, sobrecostos y estancias hospitalarias.
	Correctos en la administración de medicamentos	no se encontraron artículos	no se encontró	No se utiliza porque En la búsqueda no arrojo material, correspondiente a los correctos en administración de medicamentos.
		Nivel de eficiencia en administración de medicamentos por vía oral	http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2002/en023b.pdf	No fue seleccionado por que Habla de la terapia farmacológica por vía oral forma parte de las alternativas de tratamiento. esto exige a la enfermera conocimientos sobre los aspectos de farmacología, farmacocinética, farmacodinamia, así como las normas de preparación y administración de los medicamentos por vía oral
	Evento adverso en la administración de medicamentos	Validación de un sistema de registro de eventos adversos en atención primaria	http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2016/im163j.pdf	Se descartó porque Trata de la no existencia de un instrumento estandarizado y sistemático para registrar, reportar y analizar los eventos adversos en unidades de atención primaria.
	errores en la administración de medicamentos	Conciliación de medicación al ingreso mediante un programa de prescripción electrónica asistida	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-155721	Se excluye porque analiza los resultados obtenidos durante un año con un nuevo procedimiento de conciliación de la medicación al ingreso hospitalario basado en un programa de prescripción electrónica asistida. método
		Conocimiento de las enfermeras de las dosis de medicamentos en urgencias de pediatría	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-154886	No cumple con los criterios porque determina que conocimientos tiene las enfermeras sobre las dosis de los medicamentos más utilizados en las áreas de urgencias pediátricas para tratamientos hospitalarios.
		Análisis de la actividad de conciliación de la medicación establecida al ingreso	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-154981	No aplica porque valora la intervención del farmacéutico en la detección de errores de conciliación y en la prevención de acontecimientos

		hospitalario		adversos que pueden derivarse de ellos
BVS		caracterización de errores de atención de enfermería en terapia intensiva	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-793377	No es utilizado para el trabajo porque Identifica los errores de atención de enfermería en un centro de terapia intensiva, según el equipo de enfermería, y discutir los principales fallos de la teoría del error humano
		Sentimientos experimentados por equipos de enfermería acerca de los errores de medicación	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-793387	No aplica para la monografía porque Tiene como objetivo principal los conocer los sentimientos experimentados por equipos de enfermería acerca de los errores de medicación y cuáles son las estrategias utilizadas por los profesionales para prevenirlos
		Cumplimiento e incumplimiento en el preparo y administración de antibacterianos: implicaciones para la seguridad del paciente	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-793394	Se excluye porque el contexto Evaluar el cómo se prepara y administra un medicamento antibacteriano.
		La relación de la enfermería con los errores de medicación: una revisión integrativa	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-793414	No cumple los criterios de inclusión por que trata de un análisis de historias clínicas allí se detectan errores cometidos durante la atención, generalmente sedan por mala formulación.
	Seguridad del paciente	Estudio regional de incidentes derivados de la atención	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-155942	No fue utilizado debido a que evalúa todos los incidentes de seguridad del paciente en los servicios de urgencias.
		Innovando en procesos asistenciales y seguridad del paciente mediante simulación clínica	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-155940	No aplica para el proyecto porque describe y evalúa el programa de gestión del cambio del servicio salud basado en entrenamiento de equipos interprofesionales mediante simulación clínica
		Autonomía, consentimiento y responsabilidad. parte 1: limitaciones del principio de autonomía como fundamento del consentimiento informado	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-156291	No fue utilizado porque el contexto Verifica el cumplimiento de llenar los consentimientos informados de forma correcta
	Correctos en la administración de	Politerapia racional en epilepsia. I. Concepto y fundamentos	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-055734	Se descarta por tratarse de la Resistencia de tratamientos antiepilépticos, lo cual no es el objetivo del trabajo

	medicamentos			
	Enfermería y la administración de medicamentos	Preparación de medicamentos de administración intramuscular en pediatría: actuación del equipo de enfermería	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-793397	Se descarta por que trata como las enfermeras preparan y administran los medicamentos por vía intramuscular en un pabellón de pediatría.
		Niño dependiente de la tecnología y la demanda de atención médica	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-789034	No es utilizado porque comprende la experiencia de las madres de niños dependientes de la tecnología para la atención médica.
		impacto de la incorporación de la enfermera a una unidad de enfermedad inflamatoria intestinal	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-154756	Se descarta porque habla de Ingreso de enfermeras para procesos de recuperación a pacientes con enfermedades gastrointestinales.
	Evento adverso	análisis del registro de un sistema de notificación de incidentes en una unidad de cuidados críticos	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-27320867	No cumple con los criterios del objetivo del trabajo porque habla Variables sobre incidentes presentados en un área de cuidado crítico.
		Recomendaciones para la respuesta institucional a un evento adverso	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-149849	Se descarta porque habla del diseño de un marco de recomendaciones que sirven de orientación para que servicios asistenciales, instituciones y organizaciones sanitarias favorezcan un abordaje sistemático de los eventos adversos.
		Recomendaciones para la respuesta institucional a un evento adverso	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-26387828	No se incluye porque Como hacer un análisis o buscar respuesta a un evento adverso a nivel interinstitucional.
	Errores en la administración de medicamentos	Aplicación de la autoevaluación para el logro de competencias en la administración de medicamentos por vía intradérmica	file:///c:/users/nanap/download/s/aplicacion%20de%20la%20autoevaluacion%20para%20el%20logro%20de%20competencias%20en%20la%20administracion%20de%20medicamentos%20p.pdf	No estilizado porque el contexto Identifica el cumplimiento de las competencias requeridas para la administración de medicamento por vía intradérmica a partir de autoevaluación con lista de chequeo en un grupo de estudiantes de enfermería.
		Errores en la preparación y administración de medicamentos: una revisión integradora de la literatura latinoamericana	file:///c:/users/nanap/download/s/errores%20en%20la%20preparacion%20y%20administracion%20de%20medicamentos_%20una%20revisión%20integr	Se descarta por que trata de la Revisión de la producción científica encontrada de análisis de alteraciones en pacientes cuando se administran medicamentos.

			adora%20de%20la%20literatur.pdf	
Redaly		Prevalencia de errores en la utilización de medicamentos en pacientes de alto riesgo farmacológico y análisis de sus potenciales causas en una entidad hospitalaria	file:///c:/users/nanap/download/s/prevalencia%20de%20errores%20en%20la%20utilización%20de%20medicamentos%20en%20pacientes%20de%20alto%20riesgo%20farmacológico%20y.pdf	No se utiliza para este trabajo porque trata de los Riesgos en la utilización de algunos fármacos, análisis y recomendaciones para su uso adecuado.
		error advertido	file:///c:/users/nanap/download/s/error%20advertido.pdf	No cumple con los criterios de uso adecuado de medicamentos advertidos como peligrosos.
	Seguridad del paciente	Están seguros nuestros pacientes	file:///c:/users/nanap/download/s/¿están%20seguros%20nuestros%20pacientes_.pdf	No cumple porque trata de la calidad en la asistencial de forma adecuada al conocimiento, accesible y equitativa, con un nivel profesional óptimo, y con el mínimo riesgo para los pacientes, teniendo en cuenta los recursos disponibles.
		Qué sabemos de la seguridad del paciente en hemodiálisis	file:///c:/users/nanap/download/s/¿qué%20sabemos%20de%20la%20seguridad%20del%20paciente%20en%20hemodiálisis_.pdf	Se descarta porque el contexto se basa en valorar qué saben los profesionales de una unidad de hemodiálisis sobre seguridad del paciente, cómo identifican ellos los eventos adversos más habituales y cómo creen que se podrían evitar. Finalmente, incentivar la cultura de seguridad de los pacientes entre los profesionales para mejorar la calidad asistencial
		Cultura sobre seguridad del paciente en profesionales de la salud	file:///c:/users/nanap/download/s/cultura%20sobre%20seguridad%20del%20paciente%20en%20profesionales%20de%20la%20salud.pdf	Se excluye porque trata de la percepción que tiene los profesionales de la salud referente a la seguridad del paciente.
	Correctos en la administración de medicamentos	diseño, implementación y evaluación de un servicio de educación sanitaria sobre el uso correcto de los medicamentos en un hospital pediátrico mexicano	file:///c:/users/nanap/download/s/diseño.%20implementación%20y%20evaluación%20de%20un%20servicio%20de%20educación%20sanitaria%20sobre%20el%20uso%20correcto%20de%20l.pdf	No se incluye porque evalúa la manera sencilla, clara, concisa y precisa, sobre el uso correcto de los medicamentos a los padres o tutores de los pacientes egresados, familiares y a la comunidad en general.
		Juventud siglo xxi. Demografía administración	http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273820325007	No cumple con los criterios de inclusión porque habla en general de las perspectivas de la gente

				joven están mejorando en comparación con lo que ocurría en generaciones pasadas, sin embargo siguen existiendo preocupaciones
		La formación de enfermería en el tercer milenio	file:///c:/users/nanap/downloads/la%20formacion%20de%20enfermeria%20en%20el%20tercer%20milenio.pdf	Se descarta porque trata sobre el surgimiento de la enfermería desde la época de los 70
		Eventos adversos identificables en las quejas médicas	file:///c:/users/nanap/downloads/eventos%20adversos%20identificables%20en%20las%20quejas%20médicas.pdf	No se incluye dentro del trabajo porque determinar la frecuencia de eventos adversos asociados a las quejas de los pacientes contra los servicios y profesionales de la salud
	Evento adverso	Evento adverso y salud pública	file:///c:/users/nanap/downloads/evento%20adverso%20y%20salud%20pública.pdf	No se incluye porque los criterios de búsqueda aplicaban estudios a nivel hospitalario y este es en salud pública
		Administración de medicamentos y cálculo de dosis	http://tienda.elsevier.es/administracion-de-medicamentos-y-calculo-de-dosis-studentconsult-en-espanol-pb-9788445822012.html	Se descarta porque Habla sobre los estudiantes que adquieren las competencias necesarias para una administración de medicamentos efectiva y segura.
El Sevier	Errores en la administración de medicamentos	Elementos para la gestión de la prescripción y la prestación farmacéutica	http://tienda.elsevier.es/elementos-para-la-gestion-de-la-prescripcion-y-la-prestacion-farmaceutica-pb-9788445822739.html	No es de utilidad para el desarrollo de trabajo porque trata de la Variabilidad en la prescripción y consumo de medicamentos. Utilidad de su análisis para la definición de políticas
		Guía Mosby de habilidades y procedimientos en enfermería	http://tienda.elsevier.es/guia-mosby-de-habilidades-y-procedimientos-en-enfermeria-pb-9788490228739.html	No cumple porque trata sobre las Habilidades que deben tener los enfermeros para enfrentarse a las tareas diarias en los servicios asistenciales y así mismo proteger la integridad de los pacientes.
		No se encuentra	No se encuentra	En la búsqueda no se evidencia información sobre los 10 correctos en la administración de medicamentos, que fue lo que queríamos encontrar con esta palabra clave.
	Enfermería y la administración	No se evidencia información enfocada al objetivo de la	No se evidencia información enfocada al objetivo de la	La información encontrada en este texto no tiene que ver con el objetivo de la monografía.

	de medicamentos	monografía	monografía	
	Evento adverso	no se evidencia información enfocada al objetivo de la monografía	no se evidencia información enfocada al objetivo de la monografía	No se evidencia información enfocada al objetivo de la monografía, presenta libros algunos que requieren de pago para poder leerlos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Escobar F, Marques T, Cardoso T, Sabóia M, Bauer A, Bortoli S. Administración de medicamentos en vías diferentes de las indicadas en la prescripción médica [Internet]. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2011 [citado 2 Nov 2016]; 19(1), 11-17 Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=en
2. Minsal.cl [Internet]. Chile: Ministerio de salud; 2012 [actualizado 24 Abr 2012; citado 5 Nov 2016] Disponible en: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/cede418026f94113e040010165010654.pdf>
3. Ochoa V, Lee M, Arroyo G, Terrazas L, Camacho B, Briceño M, Carmona B, Florez S, et al. Recomendaciones para mejorarla atención en enfermería. Revista CONAMED [Internet]. 2003 [citado 2 Nov 2016]; Vol. 8(3), 23-24 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4052856.pdf>
4. Adela L, Hernández J, Arizmendi M, Ortiz G. Errores de enfermería en la atención hospitalaria [Internet]. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2011 [citado 2 Nov 2016]; 19(3):149-154 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2011/eim113g.pdf>
5. Debora M Nadzam, Uso de medicamentos: un enfoque sistémico para el uso de medicamentos, editores. Joint commission on accreditation of healthcare organization. Vol 1. Illinois.1998. p. 26.
6. Tosta V, Bortoli S. Errores en la administración de medicamentos: Análisis de situaciones relatadas por los profesionales de enfermería [Internet]. Rev. Inves. educación en enferm. [Internet]. 2001[citado 2 Nov 2016]; 20(2): 26-35 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105218301002>

7. Marteau place J, Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería, editores. Consejo internacional de enfermeras, 3 ed. Ginebra: Suiza. 2006, p. 9.
8. Cassiani S, Aline S, Silva A, Treviansi F, Perupo S, Alux T. Identificación y análisis de los errores de medicación en seis hospitales brasileños. Cienc. Enferm. [Internet]. 2010 [citado 2 Nov 2016]; Vol. 16(1): 5-95. Disponible en: http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v16n1/art_10.pdf
9. Machado de Azevedo F, Sores L, Rodriguez C, Fazendeiro P, De Brito T, Queiroz A. Administración de medicamentos: conocimiento de los enfermeros del sector de urgencia y emergencia [Internet]. Enferm. glob. [Internet]. 2012 [citado 5 Sep 2016]; 11(26):54-69. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/142011>
10. Fernández N. Los eventos adversos y la calidad de atención: Estrategias para mejorar la seguridad de los pacientes pediátricos [Internet]. Arch. Argent. Pediatr. [Internet]. 2004 [citado 10 Ago 2016]; 102(5):402-410. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v102n5/v102n5a14.pdf>
11. Leonel A, Papaqui J, Zarza M, Fajardo G. Errores de enfermería en la atención hospitalaria [Internet]. Rev Enferm Inst. Mex Seguro Soc [Internet]. 2011, [citado 5 Feb 2016]; 19(3):149-154. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2011/eim113g.pdf>
12. Ministerio de sanidad y consumo [Internet]. Alicante: Secretaria general de sanidad; 2005 [actualizado 10 Jul 2016; citado 10 Jul 2016]. Disponible en: https://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc_sp2.pdf
13. Ministerio de Salud y Protección Social [Internet]. Bogotá: Observatorio de calidad de la atención en salud. 2016 [actualizado 15 Sep 2016; citado 18 Ago 2016] Disponible en:

<http://calidadensalud.minsalud.gov.co/EntidadesTerritoriales/SeguridaddelPaciente.aspx>

14. Parra D, Camargo F, Rey R. Eventos adversos derivados del cuidado de enfermería: flebitis, úlceras por presión y caídas [Internet]. Enferm. glob. [Internet]. 2012 [citado 12 Jun 2016]; 11(28): 159-169. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/150551>
15. Gómez O, Soto A, Arenas A, Garzón J, González A, Galeano E. Una mirada actual de la cultura de seguridad del paciente [Internet]. av. enferm. [Internet]. 2011 [citado 11 Sep 2016]; 19(2): 363-374. . Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v29n2/v29n2a15.pdf>
16. [Ministerio de Salud y Protección Social](#) [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social. 2006 [actualizado 2 Nov 2006; citado 12 Sep 2016] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/seguridad-en-la-utilizacion-de-medicamentos.pdf>
17. Torres V, Carrasco T, Zúñiga G. Protocolo de prevención del error de medicación en HRR: calidad de seguridad del paciente hospital regional Rancagua [Internet]. 2012, [citado 6 Jul 2016]; 1(2): 1-7. Disponible en: <http://hospitalrancagua.cl/wp-content/uploads/2014/10/GCL-2.2.1-Prevenci%C3%B3n-de-Error-de-Medicaci%C3%B3n-en-HRR-V2-2012.pdf>
18. León R. La seguridad del paciente, una responsabilidad en el acto del cuidado [Internet]. 2006 Rev Cubana Enfermer [Internet] 2006, [citado 16 de febrero de 2016]; 22(3):3. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_3_06/enf07306.html
19. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Francia: Alianza mundial para la seguridad del paciente. 2008 [actualizado 2008; citado 13 Jul 2016] Disponible en:

http://www.who.int/patientsafety/information_centre/documents/ps_research_brochure_es.pdf

20. Fontenele L, De Bartoli S. Potential drug interactions in intensive care patients at a teaching hospital [Internet]. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2009 [citado 4 Jun 2016]; 17(2): 159-169. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692009000200013
21. Cabañas R. Evaluación de la atención de la salud [Internet]. Rev. Médica Hondureña [Internet]. 1994 [citado 8 Abr 2016]; 62(1): 25-29. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1994/pdf/Vol62-1-1994-7.pdf>
22. Bonato L. Gestão de qualidade em saúde: melhorando assistência ao cliente Health quality management: improving support to client Gestión de calidad en salud: mejorando asistencia al cliente [Internet]. Bibl. Virtual de salud [Internet]. 2011 [citado 14 Agos 2016]; 35(5): 319-331. Disponible en: <http://www.institutonsg.com.br/arquivos/download/14.pdf>
23. Ceriani J. La OMS y su iniciativa "Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente" [Internet]. Arch. argent. pediatr [Internet]. 2009 [citado 8 May 2016]; 107(5): 385-386. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752009000500001
24. Salazar N, Jiron M, Escobar I, Tobar E, Romero C. Errores de medicación en pacientes críticos adultos de un hospital universitario. Estudio prospectivo y aleatorio [Internet]. Rev. méd. Chile [Internet]. 2011 [citado 7 Feb 2016]; 139(11): 1458- 1464. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011001100010
25. Max A, Marques T, Optis S, De Camargo A, Escobar F, Texeira T, et al. Errors in medicine administration - profile of medicines: knowing and

- preventing [Internet]. Acta paul. enferm. [Internet]. 2010 [citado 4 Jul 2016]; 23(2): 181-186. Disponible en:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002010000200005
26. Otero M. Errores de medicación y gestión de riesgos [Internet]. Rev. Esp. Salud Pública [Internet]. 2003 [citado 2 Feb 2016]; 77(5): 527-540. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17077503>
27. Salazar N, Jiron M, Escobar L, Tobar E, Romero C. Errores de medicación en pacientes críticos adultos de un hospital universitario: Estudio prospectivo y aleatorio [Internet]. Rev. méd. Chile [Internet]. 2011 [citado 8 Mar 2016]; 139(11): 1458-1464. Disponible en:
<http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v139n11/art10.pdf>
28. Franco J, Ribieiro G, D'innocenzo M, Pompeo B. Percepção da equipe de enfermagem sobre factores causa sí de erros na administração de medicamentos [Internet]. Rev. Brasileira de Enfermagem [Internet]. 2010 [citado 22 Agos 2016]; 63 (6): 927-932. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/pdf/2670/267019463009.pdf>
29. Bauder A, Moreira A, Inocenti Aduiana, Oliveira J, De Bartoli S. Eventos adversos a medicamentos em um hospital sentinela do Estado de Goiás [Internet]. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2011 [citado 24 Sep 2016]; 19(2): 1-9. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/pdf/2814/281421955021.pdf>
30. Estebanez K, Prates E. Avaliação dos eventos adversos a medicamentos no contexto hospitalar [Internet]. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem [Internet]. 2012 [citado 17 Abr 2016]; 16(1): 121-127. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105218301002>
31. Sanchez E, Gonzalez L, Sanchez R. Elaboración de un plan de seguridad en una unidad de gestión clínica del medicamento [Internet]. Rev Calid Asist. [Internet]. 2010 [citado 19 Agos 2016]; 25(4): 223-227. Disponible en:

<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-elaboracion-un-plan-seguridad-una-S1134282X10000229?redirectNew=true>

32. Toffoletto M, Canales N, Moreira D, Ordenes A, Vergara C. Errores en la preparación y administración de medicamentos: una revisión integradora de la Literatura Latinoamericana [Internet]. Rev. Enferm. Glob. [Internet]. 2015 [citado 9 Agos 2016]; 37(4): 350-358. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v14n37/revision1.pdf>
33. De Bartoli S, Silvia A, Bauder A, Trevisiani F, Alux T. Identificación y análisis de los errores de medicación en seis hospitales brasileños [Internet]. Rev. Cienc. enferm. [Internet]. 2010 [citado 24 May 2016]; 16(1): 85-89. Disponible en: http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v16n1/art_10.pdf
34. Tomas S, Gimena I. La seguridad del paciente en urgencias y emergencias [Internet]. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2010 [citado 29 Sep 2016]; 33(1): 131-148. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010002200115#back
35. Saucedo A, Serrano FE, Flores V, Morales E, Santos A. Errores frecuentes en la administración de medicamentos intravenosos en pediatría [Internet]. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. [Internet]. 2008 [citado 27 May 2016]; 16(1): 19-26. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2008/eim081e.pdf>
36. Tribiño G, Maldonado C, Segura O, Díaz J. Costos directos y aspectos clínicos de las reacciones adversas a medicamentos en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna de una institución de tercer nivel de Bogotá [Internet]. Biomédica [Internet]. 2006 [citado 26 May 2016]; 26: 31-4. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84326105>
37. Castro J. Frecuencia y caracterización de los errores de medicación en un servicio de hospitalización de una clínica en Cali [Internet]. Rev. Colomb.

- Cienc. Quím. Farm [Internet]. 2013 [citado 3 Ene 2016]; 42(1):5-18. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v42n1/v42n1a01.pdf>
38. Gómez AI, Espinosa ÁF. Dilemas éticos frente a la seguridad del paciente. Cuidar es pensar [Internet]. Rev. Aquichan [Internet]. 2009 [citado 6 Nov 2015]; 6(1): 54-67. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v6n1/v6n1a06.pdf>
39. Villalobos BS. A la hora del medicamento, Taking Medicines Time [Internet]. Rev. Aquichan [Internet]. 2006 [citado 3 Nov 2015]; 6(1): 125-136. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/741/74160113.pdf>
40. León J, Aranda A, Tobaruela M, Fernández I. Errores asociados con la prescripción, validación, preparación y administración de medicamentos citostáticos [Internet]. Farm Hosp [Internet]. 2008 [citado 23 Nov 2015]; 32(3): 163-169. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-articulo-errores-asociados-con-prescripcion-validacion-S1130634308728356?redirectNew=true>
41. Mendoza X, Siles j. Competencia cultural. Una forma humanizada de ofrecer Cuidados de Enfermería [Internet]. Index Enferm [Internet]. 2006 [citado 9 Abr 2016]; 15(55): 44-48. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962006003300110
42. Aranaz JM, Aibar C, Limón C, Amarilla A, Restrepo FR, Urroz O, et al. Diseño del estudio IBEAS: prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica [Internet]. Rev Calid Asist. [Internet]. 2011 [citado 6 Nov 2015]; 26(3): 194-200. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-diseno-del-estudio-ibeas-prevalencia-S1134282X11000261?redirectNew=true>
43. Fajardo G. Seguridad del paciente [Internet]. Cir Cir [Internet]. 2010 [citado 19 Feb 2016]; 78(5): 379-380. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66220238001>

44. Odnicki D, Grou CR, Inocenti A, De Bortoli SH. Preparo e administração de medicamentos: análise de questionamentos e informações da equipe de enfermagem [Internet]. Rev Latino-am Enfermagem [Internet]. 2007 [citado 3 Abr 2016]; 15(5): 1-10. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2814/281421877020.pdf>
45. Tomas S, Gimena I. La seguridad del paciente en urgencias y emergencias [Internet]. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2010 [citado 29 Sep 2016]; 33(1): 131-148. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010002200115#back
46. Durán MM. La teoría, soporte de la ciencia y práctica de enfermería: tendencias [Internet]. Av.enferm. [Internet] 2012 [citado 14 Agos 2016]; 30(1): 9-12. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/viewFile/35428/35807>
47. Ministerio de la Protección Social [Internet]. Bogotá: Lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente. 2008 [actualizado Nov 2008; citado 13 Ago 2016] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/LINEAMIENTOS IMPLEMENTACION POLITICA SEGURIDAD DEL PACIENTE.pdf>
48. Otero MJ, Martin R, Robles MD, Codina C. Errores de medicación [Internet]. Farm Hosp. [Internet]. 1998 [citado 24 May 2016]; 2(14): 1-35. Disponible en: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap214.pdf>
49. Nursingtimes.net [Internet] Estados Unidos: Nursing Times, 2015 [actualizado 13 May 2015; citado 4 Ago 2016]. Disponible en: <https://www.nursingtimes.net/download?ac=1302408>

50. Castro J. Frecuencia y caracterización de los errores de medicación en un servicio de hospitalización de una clínica en Cali [Internet]. Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm [Internet]. 2013 [citado 3 Ene 2016]; 42(1):5-18. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v42n1/v42n1a01.pdf>
51. Montoya GA, Vaca C, Parra MF. Detección de efectos secundarios asociados a la administración de tramadol y dipirona en un hospital de alta complejidad [Internet]. Rev. Biomédica [Internet]. 2009 [citado 14 Dic 2015]; 29(3): 369-38. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-415720090003000006&lng=en
52. Cuevas H, Cuevas JE, García Ó, Larenas D. Alergia a la ranitidina: reporte de un caso y revisión de la bibliografía [Internet]. Rev. Alergia México [Internet]. 2013; 60: 41-48. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=41143>
53. Jiménez G, García A, Gálvez A, Lara AM, Alfonso I, et al. Medicamentos notificados como productores de reacciones adversas graves en Cuba en un período de diez años [Internet]. Rev. Cubana Sal Pub. [Internet]. 2014 [citado 11 Feb 2016]; 40(4): 263-275. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-346620140004000003&lng=es
54. Cué M, Díaz G, Díaz A, Díaz AG, Valdés M. El artículo de revisión [Internet]. Rev. Cubana Sal Pub. [Internet]. 2008 [citado 5 Agos 2016]; 34(4): 1 -11. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21419854011>
55. Gómez AI, Espinosa ÁF. Dilemas éticos frente a la seguridad del paciente. Cuidar es pensar [Internet]. Rev. Aquichan [Internet]. 2009 [citado 8 Nov 2015]; 6(1): 54-67. Disponible en:

<http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/80/165>.

56. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Francia: Alianza mundial para la seguridad del paciente. 2008 [actualizado 2008; citado 15 Sep 2016] Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/es/>
57. Otero M. Errores de medicación y gestión de riesgos [Internet]. Rev. Esp. Salud Pública [Internet]. 2003 [citado 13 May 2016]; 77(5): 527-540. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17077503>
58. Luévano S. El arte del cuidado de enfermería [Internet]. Rev. Synthesis [Internet]. 2008 [citado 9 Sep 2016]; 1: 1-3. Disponible en: http://www.uach.mx/extension_y_difusion/synthesis/2008/10/21/enfermeria.pdf
59. Da Silva PS, Vaz S. Las relaciones anatómicas involucradas en la administración de medicamentos por vía intramuscular: un campo de estudio de la enfermera [Internet]. Enferm. glob. [Internet]. 2013 [citado 14 Agos 2016]; 12(30): 170-182. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013002200008