

PERCEPCIÓN DE LAS ENFERMERAS SOBRE LA SEGURIDAD DURANTE LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS AL NIÑO HOSPITALIZADO

PERCEPTION OF NURSES ON SAFETY DURING DRUGS ADMINISTRATION TO HOSPITALIZED CHILDREN

Juver Augusto Carrasco Fernández ⁽¹⁾, Rosa Jeuna Diaz Manchay ⁽²⁾, Mirtha Flor Cervera Valles ⁽³⁾, Mirian Elena Saavedra Covarrubia ⁽⁴⁾, Lisseth Dolores Rodríguez Cruz ⁽⁵⁾, Sonia Tejada Muñoz ⁽⁶⁾

(1) Doctor en Ciencias de Enfermería. Hospital Regional Lambayeque. Departamento de enfermería. Chiclayo. Perú. Teléfono: 979035295. E-mail: juver68@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0322-5072>

(2) Doctora en Ciencias de Enfermería. Coordinadora de asuntos académicos de la Escuela de Enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo-Chiclayo, Perú. Teléfono: 990003610. E-mail: rdiaz@usat.edu.pe; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2333-7963>

(3) Doctora en Enfermería. Docente de la Escuela de Enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo-Chiclayo, Perú. Teléfono: 942710470. E-mail: mcervera@usat.edu.pe; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4972-1787>

(4) Doctora en Ciencias de Enfermería. Directora de la Escuela de Enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo-Chiclayo, Perú. Teléfono: 948942819. E-mail: msaavedra@usat.edu.pe; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8139-3816>

(5) Doctoranda en Ciencias de Enfermería de la Universidad de Navarra-España. Docente de la Escuela de Enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo, Perú. Teléfono: 991493120. E-mail: lrodriguez@usat.edu.pe; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1742-9498>

(6) Doctora en Ciencias de Enfermería. Docente asociado a Tiempo completo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Perú. Teléfono: 972872851. E-mail: cieloceste120@hotmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1181-8540>

Carrasco Fernández, J., Díaz Manchay, R., Cervera Vallejos, M., Saavedra Covarrubia, M., Rodríguez Cruz, L., & Tejada Muñoz, S. (2021). PERCEPCIÓN DE LAS ENFERMERAS SOBRE LA SEGURIDAD DURANTE LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS AL NIÑO HOSPITALIZADO. Revista Ene De Enfermería. Consultado de <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/1032>

RECIBIDO: Agosto 2019

ACEPTADO: Octubre 2019

PRE-EDICIÓN: Febrero 2021

Resumen

Introducción: Los profesionales de enfermería son los responsables de usar prácticas seguras durante la administración de fármacos a los niños, caso contrario incurrirían en problemas éticos y legales. **Objetivo:** Describir la percepción que tienen las enfermeras sobre la seguridad durante la administración de fármacos al niño Hospitalizado en el Hospital Regional Lambayeque, Perú. **Métodos:** Estudio cualitativo descriptivo, la muestra fue de 10 enfermeras, se usó la entrevista semiestructura y el análisis de contenido temático. **Resultados:** Prácticas seguras con información correcta del niño, el medicamento, los registros y la familia; identificación y manejo inseguro de las reacciones adversas; necesidad de ambiente, insumos, protocolos y capacitación para evitar errores en la administración de medicamentos pediátricos. **Conclusión:** Las enfermeras aplican los cinco correctos, evidenciado con la indicación médica en la historia clínica, el paciente y las características farmacológicas del medicamento, usando las guías clínicas institucionales. Reconocen el apoyo del familiar acompañante en la observación de reacciones adversas, pero existe omisión en la notificación total de estas. Además, declaran la carencia de insumos, falta de protocolos que podrían atender con la seguridad en la

administración de medicamentos. Requiere capacitación permanente y el establecimiento de políticas de seguridad, incentivadora de cambios entre los profesionales de salud hacia la calidad y seguridad en la administración de medicamentos.

Palabras claves: Seguridad; cuidado; enfermería; administración de fármacos; niño; hospitalización.

Abstract

Introduction: Nursing professionals are responsible for using safe practices during drug administration to children, otherwise incur ethical and legal problems. **Objective:** To describe the perception of nurses concerning safety during drug delivery to hospitalized children in the Lambayeque Regional Hospital, Peru. **Methods:** Descriptive qualitative study, the sample was 10 nurses, the half-structure interview and content analysis was used. **Results:** Safe practices with correct information about the child, medicine, records and family; identification and unsafe handling of adverse reactions; need for environment, inputs, and training protocols to prevent errors in the management of pediatric medicines. **Conclusion:** Nurses apply the five rights, evidenced by medical indications in the medical record, the patient and the pharmacological characteristics of the medication, using institutional clinical guidelines. Recognize the support of familiar companion observation of adverse reactions, but there is failure to complete notification of these. Also they declare the lack of inputs, lack of protocols that could threaten safety in medication administration. Requiring ongoing training and the establishment of security policies incentivising changes between health

professionals to quality and safety in medications administration.

Keywords: Safety; care; nursing; drugs administration; child hospitalization.

INTRODUCCIÓN

Para la organización mundial de la salud ⁽¹⁾ la seguridad del paciente es un grave problema, pues existe la posibilidad de 1 en 300, que un paciente sufra daños durante la atención; además cada año se hospitalizan 421 millones de personas y aproximadamente 42, 1 millones sufren eventos adversos. Ante ello, Enfermería asume el rol de concientizar al equipo de la salud sobre la importancia del trabajo sistematizado, la información oportuna ante sucesos de errores, estimulando la prevención, a través de prácticas seguras y eficaces ^(2,3); sobre todo en la administración de medicamentos, puesto que los errores de medicación aumentan la tasa de morbilidad hospitalaria y los costos ⁽³⁾; dichos errores se comenten por la falta de comunicación y la ausencia de procesos efectivos en los servicios de salud, la mayoría prevenibles ⁽⁴⁾.

En definitiva, la seguridad en la administración de fármacos está en función a mitigar o eliminar los riesgos que constituyen errores en la medicación ⁽⁵⁾, los cuales ocurren a lo largo de la cadena del proceso al: prescribir, documentar, transcribir, dispensar, administrar y monitorear; siendo la enfermera quien debe intervenir y verificar que todos, desde el médico hasta el farmacéutico, realicen su trabajo correctamente ⁽⁶⁾. Para Guz-

mán ⁽⁷⁾, el porcentaje de errores medicamentosos lo constituyó el 17,6%, así como, en los procesos de prescripción, digitación y preparación de recetas abarcó en un 29,5%, 20,1% y 11,8% respectivamente. Ocaña, Sánchez G, y Sánchez C ⁽⁸⁾ identificaron errores en el proceso de medicación en un hospital materno infantil, analizaron 18203 prescripciones, en las que se detectaron 2989 (96,7%) errores de prescripción, 79 (2,5%) de administración, 6 (0,2%) de transcripción y 18 (0,6%) de dispensación.

Hay que ser demasiado cuidadosos, para administrar de manera segura los medicamentos, ya que hasta el 10% de los pacientes experimentan efectos secundarios o reacciones no deseados, y las investigaciones muestran que los errores de administración representan el 60% de todos los errores ⁽⁹⁾. Al respecto, Estrada, Brunelli, Celano, Quiroga, Chattas ⁽¹⁰⁾ afirman que el 88,6% de enfermeras reconocieron que han cometido un error en la administración de medicación; el 64% manifestó que aprendió a ser más prudente en la preparación y administración de la medicación. Mientras, Páez, Meneses, Hidrobo, Jaramillo, Álvarez ⁽¹¹⁾ determinaron que la alta demanda de pacientes en pediatría conlleva a que el médico cometa errores al momento de prescribir hasta un 45%, por otra parte,

el profesional de enfermería no administra el medicamento a la hora correcta alcanzando el 86%.

Resultado que impela a los profesionales de enfermería a poseer conocimientos de farmacología para que identifiquen interacciones medicamentosas, reacciones adversas, errores de medicación (12,13); además de una constante capacitación y actualización de protocolos, que garantice una administración eficaz y segura de medicamentos. Históricamente se han usado los cinco correctos para la administración segura de medicamentos, pero actualmente son once correctos; que en la práctica clínica de pediatría resulta insuficiente porque se han observado otros factores como velocidad de infusión, volumen de dilución e interacción farmacológica, fecha de caducidad, conservación y tiempo de estabilidad del medicamento; así como el trabajo coordinado con médico pediatra y farmacia, los registros y el intercambio de información con la familia. Frente a ello se planteó el objetivo de investigación: Describir la percepción que tienen las enfermeras sobre la seguridad durante la administración de fármacos al niño Hospitalizado en el Hospital Regional Lambayeque, Perú.

MÉTODOS

La investigación fue de tipo cualitativa descriptiva (14). La muestra se determinó por técnica de saturación y redundancia, conformada por diez enfermeras que trabajan en el servicio de pediatría del Hospital Regional Lambayeque, Perú. Su identidad fue resguardada con el uso de códigos que corresponden a la primera letra en mayúscula de la palabra Enfermera y enumeradas desde E1 a E10; con promedio de 30 años de edad, algunas también eran docentes universitarias, cursando 3 años de experiencia en el área pediátrica, se excluyeron del estudio a las enfermeras que estuvieron de vacaciones o habían participado de la prueba piloto. De allí la necesidad de hacer posteriores estudios con quienes prescriben los medicamentos (médicos pediatras) y con quienes dispensan los medicamentos (farmacia), y el familiar acompañante.

La recolección de datos se llevó a cabo usando la entrevista semiestructurada (15), que fue elaborada por los investigadores, validada por juicio de expertos, y prueba piloto. Después de la aprobación del comité de ética de dicha institución, se procedió a ubicar a los sujetos de estudio y según su disponibilidad se programó fecha y hora con las enfermeras, la mayoría al finalizar su turno; previa coordinación con la enfermera jefe

para el uso de un ambiente que aseguró la privacidad, así como distracciones y ruidos fuertes, cada entrevista duró alrededor de 30 minutos y fue grabada previa firma del consentimiento informado.

Para el análisis de los datos se utilizó el análisis de contenido temático (14), que permite descubrir el significado del discurso o mensaje, para luego codificarlos y obtener categorías, dicho proceso paso por tres etapas: a) Pre análisis: Se hizo una lectura minuciosa de las entrevistas para identificar ideas principales relacionadas al tema y relacionados con los objetivos del estudio y su contexto. b) Codificación: Se identificaron palabras, frases, párrafos o unidades temáticas que tuvieron significado en relación al tema de investigación. c) Categorización: Se agruparon los códigos por similitudes para obtener las tres categorías, se le asignó una denominación y se seleccionaron los discursos más relevantes y significativos desde el punto de vista del interés investigativo.

Durante el desarrollo de la investigación prevalecieron los principios de la ética personalista (16). Los participantes del estudio no sufrieron daño, no fueron expuestos a experimentación, se entrevistó previa aprobación del comité de ética de la institución, y el consentimiento informado. Su identidad fue protegida por códigos y su participación fue de

manera voluntaria. Así mismo la investigación se ha diseñado con rigor científico considerando básicamente tres criterios: la credibilidad, auditabilidad y transferibilidad (15). Posterior a la transcripción de las entrevistas, los informantes las revisaron para dar su conformidad o corregir errores de interpretación o transcripción. Los datos obtenidos serán guardados durante cinco años posteriores a la ejecución de la información (septiembre del 2016), con la finalidad de que sirvan como base de datos para otras investigaciones relacionadas con el tema de investigación o como fuente de verificación de la misma.

RESULTADOS

Prácticas seguras con información correcta del niño, el medicamento, los registros y la familia

Las enfermeras del estudio reconocen que aplican los cinco correctos, pero previamente confirman la indicación médica en la historia clínica y el Kardex, verifican que corresponda el paciente y las características farmacológicas del medicamento, y consultan al familiar si el niño es alérgico al medicamento indicado; además aclaran que usan las guías clínicas, controlan signos vitales y aplican las medidas de bioseguridad.

“En pediatría es importante cumplir los cinco correctos: paciente, medicamento, vía de administración, hora, dosis; preguntar al familiar si el niño es alérgico; verificar la indicación en la historia clínica y el kardex; y cumplir con las guías del servicio” E1, E3, E8

“Antes de administrar el medicamento verificamos el nombre, mecanismo de acción, efectos secundarios, fecha de vencimiento, dosificación, tiempo de administración, sensibilidad a la luz, controlar signos vitales. Aplicó todas las medidas de bioseguridad...preparo el medicamento en el volutrol, también usamos la bomba infusora, dependiendo del medicamento... verifico la identificación del niño, la permeabilidad de la vía endovenosa y administro, cuando termina permeabilizo la vía, dejo el volutrol rotulado caso contrario lo descarto, registro en el kardex y en las notas de enfermería” E2, E7, E10

“El familiar acompañante nos preguntan para qué sirve el medicamento, cada que tiempo le toca y exigen que se aplique a la hora exacta... aunque algunas colegas no consideran a los familiares, creemos que nos apoyan alertando si evidencia alguna reacción” E4, E5, E9

Además, la enfermera coordina con farmacia para que la dosis sea exacta según presentación del medicamento; tiene cuidado con las características farmacocinéticas de los medicamentos pediátricos. Usan volutroles y sobre todo bombas de infusión para que la dosis sea exacta y no haya errores. Reconocen que los familiares están pendientes de alguna reacción alérgica y son de ayuda en la hospitalización del niño.

Identificación y manejo inseguro de las reacciones adversas a medicamentos pediátricos

Las enfermeras, el médico y la familia son testigos de las reacciones adversas más comunes que se presentan en el servicio de pediatría como son: flebitis, rash cutáneo, hipotensión, taquicardia; manifiestan las acciones que realizan frente a ello; sin embargo, no se notifican.

“A veces se presentan flebitis y se le colocamos pañitos de agua fría... lo más común es el rash cutáneo, taquicardia, hipotensión, etc. inmediatamente se cierra la vía endovenosa y se comunica al médico y el manejo es aplicar una dexametaxona y clorfenamina por vía endovenosa y suspender el medicamento...controlar signos vitales, se observa y anotamos en la historia que es alérgico a

tal medicamento, y se le indica al familiar para que comuniquen al personal en caso se vuelvan a hospitalizar...” E2, E6, E10

“he visto taquicardia y espasmos con el ciprofloxacino, hipotensión por el uso de metamizol... taquicardia y sudoración con el fenoterol en las nebulizaciones. Una vez tuvimos una niña que después de 15 minutos de la administración de plaquetas y sangre, empezó a gritar y hablar incoherencias, y actuamos de inmediato...” E5

Asimismo, manifiestan que inmediatamente identifican los eventos adversos cierran el pase del medicamento, y administran dexametasona y clorfenamina previa coordinación con el médico; también informan a los padres que nunca más su niño reciba ese medicamento.

Insuficiencia de ambiente, insumos, protocolos y capacitación para evitar errores en la administración de medicamentos

Las enfermeras manifiestan la necesidad de un tópico o un ambiente que sea solo para preparar medicamentos, ya que lo preparen en un coche y en la unidad de cada niño. Además, hay carencia de insumos y medicamentos, ante lo cual el personal de enfermería opta por comprar o reutilizar los insumos; al-

gunas áreas no tienen refrigerador para mantener adecuadamente los medicamentos que lo requieren, necesitando trasladarlo a farmacia.

“El ambiente no es el adecuado porque debería haber una habitación solo para poder preparar medicamentos. Los medicamentos diluidos que necesitan refrigeración, pedimos apoyo a farmacia. A veces no hay alcohol, algodón, manoplas, mascarillas...compramos estos insumos por bioseguridad, sino cambiamos las vías sin manoplas, o reusamos las jeringas” E2, E6

“Hay desabastecimiento de medicamentos del seguro integral de integral y como la familia es pobre, no lo compra y eso ocasiona retraso o incumplimiento de las dosis A veces los internos de medicina se equivocan con la dosis, y debemos saber farmacología para detectarlo. No se administra correctamente los medicamentos por falta de insumos, protocolos, experiencia y capacitación; aunque hemos presentado protocolos para un mejor manejo, y nos actualizamos recibiendo capacitaciones con especialistas, pero es necesario la simulación” E1, E7, E10

Otro aspecto que peligran la seguridad en la administración de medicamentos son los errores en la indicación y

posteriormente la transcripción de la indicación a los documentos de enfermería, además el personal de enfermería debe estar capacitado y tener protocolos establecidos.

DISCUSIÓN

En este estudio existen peculiaridades y cuidados especiales en la administración de medicamentos en los niños, que va más allá de los cinco correctos, por ello las enfermeras del estudio han ido incorporando a detalle la individualidad del paciente, y el conocimiento exhaustivo de la farmacología y farmacoterapia, para realizar una práctica segura y evitar errores en la administración de los medicamentos. Se orientan por guías de procedimientos institucionales, aplican las medidas de bioseguridad, revisan la Historia clínica y el Kardex. Estos aspectos se consideran como prácticas seguras logradas a través de la información correcta del niño, el medicamento, la comunicación con el equipo de salud, el uso de los registros y la interacción con la familia.

El circuito de utilización de medicamentos en los hospitales tiene la finalidad de cumplir los cinco correctos (dosis, vía, horario, persona, medicamento correcto), dicho circuito se establece en siete procesos: selección, almacena-

miento, prescripción, revisión y validación de la prescripción por el farmacéutico, preparación y dispensación, administración y seguimiento ⁽⁵⁾.

Páez, Meneses, Hidrobo, Jaramillo, Álvarez ⁽¹¹⁾, indicaron que la prescripción médica es un documento legal que debe ser escrita con letra legible y una buena ortografía, los médicos prescriben el medicamento que será despachado por parte de los farmacéuticos, o que será administrado por parte del profesional de enfermería, la misma que tiene una función importante al administrar los medicamentos; en el estudio existe problema cuando las indicaciones lo hace el interno de medicina y un error en la dosificación puede ser fatal para el niño, aspecto que debe ser identificado a tiempo por enfermería. Para evitar errores por la ilegibilidad en la receta, Volpe, Melo, Aguiar, Pinho, Stival ⁽¹⁷⁾ sugieren la creación de un sistema de prescripción electrónica que se asocia con la eliminación de ilegibilidad en la prescripción, el cual minimiza el uso de abreviaciones inadecuadas y ausencia de informaciones.

Corrobora, Martinez, Kuerten, Tomazoni, Figueiredo, De Sousa, Anders ⁽¹⁸⁾, quienes realizaron un estudio donde observaron cómo barreras de la seguridad en la Unidad de Cuidados intensivos pediátricos la prescripción escri-

ta (93,6%); transcripción de la medicación en rótulo (87,7%); identificación del primer nombre del paciente en el rótulo (96%); datos de la medicación en el rótulo sin la transcripción de la vía de administración (99,4%); doble verificación (34,6%); interrupciones durante la preparación (52,9%).

También existen dificultades en la dosificación, cumplir horario indicado, y la elección de diluyente para que el fármaco no se precipite e impida su administración; entre otros aspectos como sus interacciones, sensibilidad a la luz y al calor. Así, Ocaña, Sánchez G, y Sánchez C⁽⁸⁾ encontraron que la tasa de error del Área Perinatólogica fue de 13,06 cada 100 días-paciente; destacaron la omisión de dosis (30%) y la prescripción de dosis incorrecta (23%); en el Área Pediátrica la tasa fue de 8,6 cada 100 días-paciente, con 55% de prescripción de dosis incorrecta.

Se suma Macías y Solís⁽¹⁹⁾, al determinar que el tipo de error más frecuente fue la velocidad de administración incorrecta (67%), seguido de los errores de preparación (16%) y el de frecuencia de administración incorrecta (14%). Al mismo tiempo, en dicha labor, enfrentan un riesgo ético-legal permanente, en caso de que se demuestre errores en la medicación⁽¹³⁾.

Decididamente, varias enfermeras declaran haber observado como eventos adversos en la administración de medicamentos: rash, enrojecimiento eritemas, flebitis, entre otros; frente a ello suspenden el medicamento, administración de corticoides y antihistamínico, previa coordinación con el médico, y sólo en casos graves notifican. Al respecto el estudio de Pereira, Oliveira, Pereira, Coelho⁽²⁰⁾, hacen una descripción de la incorporación de un sistema de gestión de riesgo donde destaca como dificultad principal la notificación de reacciones adversas. Por diversos motivos como la inexperiencia, e inadecuado proceso de notificación, existe en la práctica que no se identifican ni se hace la notificación respectiva de las reacciones adversas. Por ello, es importante instituir una política de seguridad entre los profesionales de salud, priorizando un abordaje no punitivo, pero si incentivador de cambios con el objetivo de aumentar la calidad en la atención al paciente y, consecuentemente, favorecer la seguridad del mismo⁽³⁾, donde es necesario un llamado especial a las autoridades de las instituciones de salud, responsables de la creación y cumplimiento de los comités de farmacoterapia y farmacovigilancia, encargados de la detección y reporte de las fallas terapéuticas y reacciones adversas a medicamentos⁽¹³⁾.

Otro aspecto importante, radica en que la mayoría de enfermeras del estudio procuran durante la interacción con el familiar acompañante a que comuniquen alguna reacción en el niño, que podría ser o no atribuido a la medicación; además de estar pendiente de la hora exacta en que le toca el medicamento. Contrario al estudio de Páez, Meneses, Hidrobo, Jaramillo, Álvarez ⁽¹¹⁾, donde el 14% de los profesionales de enfermería no brindaron educación al niño y a su familiar sobre el medicamento, siendo este la causa de eventos adversos y aumento de los días de hospitalización. En ese sentido Wegner y Pedro ⁽²¹⁾, establecen que el papel de la madre y su capacidad para observar y ofrecer protección al niño, así como ser cuestionadora con los profesionales, deben considerarse como apoyo para la seguridad del paciente, en especial durante la administración de medicamentos.

Por otro lado, la preparación del medicamento debe ser exclusivamente en el tópicos sobre todo en el caso de las soluciones endovenosas, además de usar un coche implementado y ordenado con cajas de bioseguridad y tachos para eliminar residuos comunes y contaminados. Sin embargo, en este estudio es común observar en una misma riñonera varios medicamentos de diversos pacientes, lo cual podría conllevar a la con-

fusión y a la reiteración de errores, sino se corrige. Además, los discursos evidencian que existe deficiencias de bombas infusoras e insumos básicos como jeringas, guantes, alcohol, algodón, y algunos medicamentos que el Seguro Integral de Salud (SIS) no cubre, y algunos padres carecen de recursos económicos para comprarlos, esto ocasiona incumplimiento del horario, que conlleva en caso de antibióticos a resistencia microbiana, o interacción de fármacos.

CONCLUSIONES

Las enfermeras del estudio aplican, de acuerdo al contexto donde laboran los cinco correctos, confirman la indicación médica en la historia clínica y el Kardex, verifican que corresponda el paciente y las características farmacológicas del medicamento, y consultan al familiar si el niño es alérgico al medicamento indicado; usan las guías clínicas institucionales y aplican las medidas de bioseguridad. Para dosificar correctamente coordinan con farmacia según sea la necesidad o presentación del medicamento, usan bombas de infusión para que la dosis sea exacta y no haya errores.

Reconocen el apoyo del familiar acompañante para observar alguna reacción adversa, pero escasamente las notifican. Además, no cuentan con un

ambiente propicio para preparar los medicamentos, junto a la carencia de insumos, bombas de infusión y medicamentos, y falta de protocolos donde pelagra la seguridad en la administración de medicamentos. Urge la necesidad de capacitación y adiestramiento a través de talleres vivenciales, actualización de protocolos, y la implementación de un sistema de calidad y gestión de Riesgos. Así como instituir una política de seguridad entre los profesionales de salud, priorizando un abordaje no punitivo, pero si incentivador de cambios con el objetivo de aumentar la calidad y seguridad en la atención al paciente.

Finalmente, existes escasos trabajos cualitativos en relación al tema de estudio, por ello se discutió con estudios básicamente cuantitativos, se pretende que el estudio sea de motivación para otros estudios que abarquen experiencias de las enfermeras en el proceso de administración de medicamentos, reconozcan o identifiquen sus errores y porque ocurren, que hacen para enmendar los errores cometidos; además se recomienda que se triangule la investigación con el equipo de salud, los pacientes y familiares.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. 10 facts on patient safety [Internet]. Updated 2018 [citado 16 de julio de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/en/
2. Riquelme G, Ourcilleón A. Descripción de eventos adversos en un hospital pediátrico de la ciudad de Santiago, Chile. *Enfermería Global* [Internet]. 2012 [citado 19 de julio de 2019]; 12, 1. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/158551>
3. Paim R, Correa C, Borges S, Pinto V. Factores que influyen en los errores de medicación en Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos: Revisión integradora. *Enfermería Comunitaria* [Internet]. 2015 [citado 19 de julio de 2019]; 11(2). Disponible en: <http://www.index-f.com/comunitaria/v11n2/ec9942e.php>
4. Toffoletto M, Canales M, Moreira D, Ordenes A, Vergara C. Errores en la preparación y administración de medicamentos: una revisión integradora de la Literatura Latinoamericana. *Enferm. glob.* 2015 [citado 19 de julio de 2019]; 14 (37): 350-360. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000100016
5. Almeida N. Administración de medicamentos. 9a ed. Revisando una práctica de enfermería. Difusión; 2014.
6. 8 Rights of Medication Administration: Medication Errors [Internet]. *Ausmed*. 2016 [citado 16 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.ausmed.com/articles/8-rights-of-medication-administration/>
7. Guzmán, C. Identificación y análisis de errores de medicación, según tipo y gravedad, en los procesos de prescripción, digitación y preparación de recetas en las unidades de farmacia de atención de pacientes hospitalizados y ambulatorios del Hospital Base de Puerto Montt [Tesis de licenciatura en internet]. Chile: Universidad Austral de Chile; 2013. [citado 16 de julio de 2019]; 117p. Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2013/fca553i/doc/fca553i.pdf>
8. Ocaña V, Sánchez G, y Sánchez C. - Errores en el proceso de medicación de pacientes internados en el Hospital Público Materno Infantil de Salta. *Rev Argent Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado 19 de julio de 2019]; 8(31): 19-26. Disponible en: <http://rasp.msar.gov.ar/rasp/articulos/volumen31/19-26.pdf>
9. Rights of Medication Administration [Internet]. *NursingNotes*. 2015 [citado 16 de julio de 2019]. Disponible en: <https://nursingnotes.co.uk/10-rights-of-medication-administration/>
10. Estrada S, Brunelli MV, Celano MC, Quiroga A, Chattas G. El impacto del error de medicación en los profesionales de enfermería. *Rev. iberoam. Educ. investi. Enferm.* [Internet]. 2018 [citado 19 de julio de 2019]; 8(2):40-45. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/279/el-impacto-del-error-de-medicacion-en-los-profesionales-de-enfermeria/>
11. Páez T, Meneses M, Hidrobo J, Jaramillo D, Álvarez M. Errores en la prescripción y manejo de la medicación en el Servicio de Pediatría del Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra, 2016. *Enfermería Investiga: Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión* [Internet]. 2016 [citado 19 de julio de 2019]; 1 (3): 98-101. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6194255>
12. Nava P. La importancia de la Farmacología en Enfermería [Internet]. 2015 [citado 16 de julio de 2019]. Disponible en: <https://www.deustosalud.com/blog/rehabilitacion/farmacologiaen-enfermeria>
13. Romero K. El conocimiento de la Farmacología en el profesional de enfermería. *Enferm Inv.* [Internet]. 2018 [citado 19 de julio de 2019]; 3 (2):95-104. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6494657.pdf>
14. Grove S, Gray J, Burns N. Investigación en enfermería. Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia. 6a ed. Barcelona: Elsevier; 2016.
15. Do Prado M, De Souza M, Monticelli M, Cometto M, Gómez P, editores. Investigación cualitativa en enfermería. Metodología y didáctica. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2013.
16. Sgreccia E. Manual de Bioética. Fundamentos y ética biomédica. Madrid: Talisio; 2015.
17. Volpe CRG, Melo EMM, Aguiar LB, Pinho DLM, Stival MM. Risk factors for medication errors in the electronic and manual prescription. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2016 [citado 19 de julio de 2019]; 24: e2742. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02742.pdf
18. Martínez CS, Kuerten P, Tomazoni A, Figueiredo B, De Sousa S, Anders JC. Use of safety barriers in the preparation of vasoactive drugs and sedatives/

analgesics in pediatric intensive care. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2018 [Consultado 10 mayo 2019]; 4 (23). Disponible en: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/54247>

19. Macías M, Solís L. Errores en la administración de medicación en un servicio de urgencias: conocer para disminuir el riesgo. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2018 [citado 19 de julio de 2019]; 92:28. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v92/1135-5727-resp-92-e201806038.pdf>

20. Pereira L, Oliveira T, Pereira R, Coelho G. Implantação da gestão de risco nos processos relacionados a medicamentos utilizados em Unidade Terapia Intensiva. *Rev Baiana Saúde Pú* [Internet]. 2017 [citado 19 de julio de 2019]; 41(3): 804-813. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-906487>

21. Wegner W, Pedro EN. La seguridad del paciente en las circunstancias de cuidado: prevención de eventos adversos en la hospitalización infantil. *Rev Lat-Am Enfermagem* [Internet]. 2012 [citado 19 de julio de 2019]; 20 (3). Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a02v20n3.pdf