

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**SEGURIDAD EN EL CUIDADO DE ENFERMERÍA DURANTE LA  
ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS EN EL NIÑO HOSPITALIZADO  
EN EL HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE, 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**DOCTOR EN ENFERMERÍA**

**AUTOR:**

**JUVER AUGUSTO CARRASCO FERNÁNDEZ**

**ASESOR:**

**Dra. ROSA JEUNA DIAZ MANCHAY**

**Chiclayo, 2019**

## **DEDICATORIA**

La presente investigación se la dedico a mis hijos: Gadiel Eduardo y Juan Felipe, así como a mis sobrinos: Fabricio, Mauricio y Cataleya, a quienes durante sus diferentes convalecencias descubrí lo intrigante y angustioso que es ser familiar de un niño hospitalizado.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi familia en especial a mis hijos, quienes me acompañaron durante el desarrollo de esta tesis.

Al personal de Enfermería del Hospital Regional Lambayeque quienes contribuyeron amable y voluntariamente con este estudio.

A mi asesora la Dra. Rosa Jeuna Diaz Manchay por su paciencia, comprensión y afecto para la culminación de este trabajo.

A los miembros del jurado la Dra. Mirtha Flor Cervera Vallejos y la Dra. Mirian Elena Saavedra Covarrubia, por sus valiosos aportes para culminar la presente investigación.

## ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	02
Agradecimiento	03
Resumen	05
Abstract	06
<b>INTRODUCCIÓN</b>	07
<b>CAPÍTULO I. MARCO CONCEPTUAL</b>	
1.1. Antecedentes de la investigación	13
1.2. Bases teórico-conceptuales	14
1.3 Definición de términos básicos	21
<b>CAPÍTULO II. MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
2.1. Diseño de investigación	23
2.2. Población, muestra y muestreo.	23
2.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
2.4. Técnicas de procesamiento de datos	30
2.5. Principios éticos	30
2.6. Criterios de rigor científico	31
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
3.1. Resultados	32
3.2. Discusión	42
<b>CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES</b>	51
<b>CAPÍTULO V. RECOMENDACIONES</b>	55
<b>CAPITULO VI. PROPUESTA</b>	56
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	66
<b>ANEXOS</b>	71

## RESUMEN

La administración de fármacos es una práctica cotidiana y de mucha responsabilidad ética, social y jurídica, realidad que llevo a la ejecución de la presente investigación. El objetivo fue analizar la seguridad en el cuidado de Enfermería en la Administración de fármacos al niño Hospitalizado en el Hospital Regional Lambayeque. La investigación de tipo mixta, tuvo diseño explicativo secuencial. La población y muestra la conformaron para la fase cuantitativa 84 enfermeras de los servicios pediátricos, y para la fase cualitativa 10 Enfermeras obtenida mediante la técnica de saturación. Los instrumentos usados para recolectar los datos cuantitativos fueron; el cuestionario denominado: Seguridad durante la administración de Fármacos, adaptado del instituto español para el uso seguro de medicamentos (ISMP-España), cuya fiabilidad interna es 0.983. Para los datos cualitativos se utilizó la entrevista semiestructura a profundidad, validada por juicios de expertos y estudio piloto. Los datos fueron analizados en tablas de doble entrada, y a partir de ello se analizaron los discursos mediante el análisis de contenido; en la última fase se planteó una tabla de integración. Durante el desarrollo de la investigación prevalecieron los principios éticos de Sgrechia y los criterios de rigor científico. Como resultados los datos coinciden que la seguridad en el cuidado en la administración de fármacos se encuentra en proceso de implementación, sin embargo, aún no es un proceso globalizado, la mayoría de enfermeras lo relación con el uso de los cinco correctos, pero añaden otros cuidados específicos. Concluyendo que los cuidados para la administración de medicamentos son específicos para esa área y que necesitan ser revisados y estandarizados.

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

## **ABSTRACT**

The administration of drugs is a daily practice and of great ethical, social and legal responsibility, a reality that led to the execution of the present investigation. The objective was to analyze the safety of Nursing care in the Administration of drugs to children Hospitalized in the Lambayeque Regional Hospital. The mixed type research had a sequential explanatory design. The population and sample were formed for the quantitative phase by 84 nurses of the pediatric services, and for the qualitative phase 10 Nurses obtained by the saturation technique. The instruments used to collect the quantitative data were; the questionnaire entitled: Safety during the administration of drugs, adapted from the Spanish institute for the safe use of medicines (ISMP-Spain), whose internal reliability is 0.983. For the qualitative data, the in-depth semi-structured interview was used, validated by expert judgments and pilot study. The data were analyzed in double entry tables, and from that the discourses were analyzed through content analysis; In the last phase, an integration table was proposed. During the development of the research, the ethical principles of Sgrechia and the criteria of scientific rigor prevailed. As results the data coincide that the safety in the care in the administration of drugs is in the process of implementation, however, it is not yet a globalized process, the majority of nurses relate it to the use of the correct five, but they add others specific care. Concluding that care for drug administration is specific to that area and that it needs to be reviewed and standardized

**Keywords:** Safety, care, nursing, drug administration, child, hospitalization.

## INTRODUCCIÓN

La seguridad en el cuidado de enfermería durante la administración de fármacos es una práctica cotidiana y de mucha responsabilidad ética, social y jurídica. Sin embargo, existe un sin número de experiencias desagradables, un ejemplo de ellos son las tres enfermeras del Hospital de Denver, acusadas de administrar la dosis de un medicamento diez veces, lo cual ocasionó la muerte de un recién nacido. Dicho proceso legal concluyó con la absolución de las enfermeras, porque la defensa, logró demostrar que durante el proceso de prescripción, dispensación y administración del medicamento, se habían producido más de 12 fallos en el sistema, entre los cuales se encuentran: la orden médica ilegible, error en el cálculo de la dosis, falta de verificación de la orden médica por el farmacéutico, mal etiquetado de la especialidad farmacéutica e inexperiencia de los médicos neonatólogos y del personal de enfermería en el manejo de la sífilis congénita<sup>(1, 2)</sup>.

Es indudable que similares eventos continúan suscitándose a nivel mundial, así lo expresa la Organización Mundial de la Salud (OMS), explicando que uno de cada 10 pacientes sufre algún daño al recibir atención sanitaria en hospitales bien financiados y tecnológicamente adelantados; dicha atención insegura genera gastos médicos y de hospitalización, infecciones nosocomiales, pérdida de ingresos, discapacidad y pleitos; que en algunos países cuestan entre US\$ 6000 millones y US\$ 29 000 millones por año <sup>(3)</sup>.

Ante ello a partir de 1989 el panel de expertos de la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCHCO), circuito de utilización de medicamentos en los hospitales pediátricos se plantearon un conjunto de procesos interrelacionados para disminuir lo que consideraban los principales cinco errores: dosis correcta del medicamento correcto, administrada al paciente correcto, a través de la vía correcta, en el momento correcto<sup>(4, 5)</sup>. Naciendo de este modo los cinco

pasos para la administración segura de medicamentos, que en el transcurso del tiempo ha evolucionado hacia los once correctos; pero en la práctica clínica esa secuencia es 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, entre otros. En este panorama aumenta la importancia de la atención farmacéutica en hospitales, proceso global que traspasa la elaboración dispensación y administración de fármacos, con enfoque centrado en el análisis, eficacia y seguridad de la administración al paciente correcto<sup>(6)</sup>.

En el Perú el sistema de administración de medicamentos está en función al cumplimiento de cada uno de los roles de los profesionales sanitarios: el médico, la enfermera y químico farmacéutico. Así mismo cada institución pública y privada establece el flujograma de dichos procesos que en su mayoría inicia con la indicación médica, el llenado de la receta, la compra y entrega del medicamento para finalmente administrarse. Estas acciones estudiadas propician múltiples errores, y que en el contexto de la calidad según el Ministerio de salud requiere la adecuación de los diversos factores que modulan la selección y el uso de los medicamentos, los que suponen una influencia directa sobre la actitud y la eficiencia en el uso de la terapia farmacológica <sup>(7)</sup>.

Citando algunos estudios respecto a los errores en la administración de medicamentos, indican que en los servicios de atención de casos agudos entre un 7% y un 10% de los pacientes experimentan algún evento adverso relacionado con los medicamentos. De ellos, aproximadamente un 28% a un 56% son prevenibles <sup>3</sup>. Sin embargo, a pesar de dicha información en países en desarrollo las reacciones adversas ascienden a más del 10 %, a comparación de países en vías de desarrollo que, debido a la falta de registros, los casos pueden ascender <sup>(3)</sup>.

Asiente el estudio de Rivas y Bustos<sup>(8)</sup>, al concluir que de las 500 prescripciones estudiadas (125 por cada servicio pediátrico), el 19,8% de indicaciones fueron ilegibles, el 2,6% del personal de enfermería transcribió fármacos sin indicación, de la hoja de indicaciones médicas a la hoja de registro de enfermería, las prescripciones estudiadas evidenciaron que del 37,4% una acción era incorrecta (indicación ilegible, no señalaba dosis, vía o frecuencia de administración), del 16,2% dos eran incorrectas; del 11,0%, tres eran incorrectas y del 4,4% todas las acciones fueron incorrectas.

Confirma Giménez<sup>(9)</sup> quien explica que, de los errores en la indicación, el de mayor problema es la presencia de siglas y/o abreviaturas en 207 recetas (96,3%). Para Guzmán<sup>(10)</sup>, el porcentaje de Errores Medicamentosos (EM) fue de 17,6%, así como, en los procesos de prescripción, digitación y preparación de recetas, se registró un porcentaje de EM de 29,5%, 20,1% y 11,8% respectivamente.

Ahondando en los registros de enfermería como el kardex y notas de enfermería, para Bahuer, Moreira, Inocenti, Olivera, De Bortoli<sup>(11)</sup>, los errores cometidos son errores de omisión (117; 50,9%); errores de dosis (38; 16,5%) y errores de horario (31; 13,5%). Tales negligencias para Ramos<sup>(12)</sup>, está relacionada con la distracción del personal de salud por conversaciones y llamadas telefónicas, que representan 83,38%. Otro de los aspectos a considerar en la seguridad en la administración de medicamentos en pediatría es el manejo de los antimicrobianos, en el cual se incluyen un sin número de aspectos como elegir un diluyente en el cual el fármaco no se precipite e impida su administración.

En pediatría esta problemática posee muchos más retos, para Echevarría<sup>(5)</sup>, incluye la escasez de información sobre el uso de fármacos y su monitorización, la escasez de presentaciones que permitan la dosificación y concentraciones y volúmenes para este tipo de pacientes, un ejemplo es el captopril, la furosemida, fenobarbital entre otros. Además, la utilización de medicamentos en el ámbito

hospitalario, provocan que existan altas probabilidades de aparición de errores de medicación<sup>(5)</sup>. Como por ejemplo la reconstitución de fármacos para la dosis de un día, o la interacción entre estos.

Es indudable que toda esta problemática debe ser estudiada para mejorar el proceso de administración de medicamento en la práctica de enfermería de los servicios Pediátricos como Emergencia, Pediatría, Cirugía Pediátrica, Neonatología, UCI - Neonatal y UCEP (Unidad de cuidados especializados Pediátrico) del Hospital Regional Lambayeque.

Los enfermeros, conscientes de los errores en la administración de medicamentos, también se cuestionan la diversidad existente en el manejo del kardex de enfermería y balance hídrico, cambios en el manejo del horario del fármaco, administración conjunta de dos a más fármacos, variedad en el volumen para administrar; en especial cuando el niño cambia de servicio como Emergencia, Observación, de UCEP y el servicio de pediatría, con ello resulta común que los accesos venosos no duren los 3 días de utilidad, como describen las guías, causado por reacciones como flebitis o dolor local u otras más graves. Todas estas variaciones muchas veces son desapercibidas debido a la inexperiencia de los profesionales de enfermería, sobrecarga laboral, o conocimiento de la oxidación entre fármacos y la incompatibilidad.

Dificultades, que podrían ser atribuidas al sistema en la administración de fármacos, que el hospital Regional categorizado como nivel III – 1, intenta implementar, pero que hasta el momento no es un sistema integrado de todos los servicios. En el Perú solo algunas instituciones la aplican, sobre todo aquellas que buscan la acreditación internacional, como la Joint Commission International<sup>(14)</sup> en la cual se evalúa los parámetros de calidad y seguridad en la atención de paciente, y que incluye el uso de medicamentos de alto riesgo. Una Evaluación más específico es autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los

medicamentos en los hospitales, propuesto por el Instituto para el uso seguro de los Medicamentos (ISMP-España)<sup>(15)</sup>, este instrumento ha sido empleado en varios hospitales. Cuya aplicación en el 2007 y 2011, ha permitido un cambio en el sistema de seguridad de 30.78% al 52.32 %, respectivamente por los protocolos de atención implementados a partir del resultado.

Esta perspectiva de la realidad sanitaria no es ajena a la concepción que posee la familia, quienes debido a su experiencia, mitos o la información brindada por los medios de comunicación, les han generado múltiples interrogantes; con lo cual los profesionales de enfermería que laboran en los servicios de pediatría, son conscientes del derecho y deber de los familiares de los niños hospitalizados y procurar durante la interacción con ellos hacer que la madre o el familiar acompañante comuniquen alguna reacción o cambio fisiológico en el niño, que podría ser o no atribuido a la medicación.

En ese sentido Wegner <sup>(16)</sup>, argumenta que el papel de la madre y su capacidad para observar, ofrecer protección, amparo al niño es cuestionadora con actitudes proactivas en el proceso de comunicación con los profesionales y son un apoyo para la seguridad del paciente, en especial durante la administración de medicamentos.

En definitiva, la administración de medicamento en niños es un proceso complejo, y cada profesional debe contribuir en el adecuado manejo de la terapia, y que refleja la mejora de los índices de calidad de la institución. Ante ello se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo es la seguridad en el cuidado de enfermería respecto a la administración de fármacos al niño hospitalizado en el Hospital Regional Lambayeque, 2016?

Emergiendo la importancia que la administración de fármacos es un ejercicio que involucra y evidencia el ser de la enfermera, que en el correcto

ejercicio enaltece su función como profesional y su ser como persona. Esta actividad se describe en el manual de organización y funciones, y posee un peso legal y moral para quien lo ejecuta, sin embargo, dicha actividad no concierne solamente al profesional de enfermería que lo administra, sino además al médico quien prescribe la terapia, al químico farmacéutico quien distribuye y verifica la disponibilidad y calidad del medicamento. Siendo necesario que las instituciones se enfoquen en la acreditación, para ello deben implementar el sistema de administración de fármacos y disminuir las iatrogenias que en dichas instituciones puedan surgir.

Ante esta situación la presente investigación busca realizar un estudio profundo sobre la implicancia de un cuidado tan cotidiano en especial en las áreas de atención pediátricas (Emergencia, UCEP, neonatología, UCI-NEO, etc.) donde no solo se brinda cuidado al niño, sino a los padres, quienes fiscalizan cada acción, y que debido a sus características anatomofisiológico, condiciona las variaciones de los fármacos en los organismos de los niños.

Por otra parte, esta investigación posee muchos antecedentes de tipo cuantitativo, y poco o nada sobre investigación cualitativa, por lo cual se ejecutó como estudio mixto, aspirando ser el punto inicial para normar los protocolos, modificar los manuales de organización y funciones, establecer capacitaciones, e instalar núcleos de investigación sobre el tema.

Por consiguiente, para la profesión de enfermería aporta un aspecto principal del cuidado, con implicancias legal, psicológica, ética, moral y antropológica, y que a futuro permitirá establecer cuantitativa y cualitativamente un cuidado de calidad.

## CAPÍTULO I. MARCO CONCEPTUAL

### 1.1. Antecedentes de la investigación

Respecto al objeto de estudio se han encontrado los siguientes antecedentes:

El estudio de Bahuer, Moreira, Inocenti, Olivera, De Bortoli<sup>(11)</sup>, sobre: Eventos adversos a medicamentos en un Hospital Centinela do Estado de Goiás, Brasil, de tipo retrospectivo, documental y descriptivo que tuvo como objetivo identificar los eventos adversos causados por medicamentos ocurridos en el proceso de administrarlos y clasificar los errores de medicación; desarrollado en la unidad de clínica médica de un Hospital General de Goiás, Brasil. Allí, se analizaron los libros utilizados por el equipo de enfermería, en el período de 2002 a 2007, en los registros de traspaso de plantón. Identificaron 230 errores de medicación, la mayoría en la preparación y administración de medicamentos (64,3%). Catalogados en errores de omisión (50,9%), de dosis (16,5%), de horario (13,5%) y de técnica de administración (12,2%), siendo los más frecuentes en antineoplásicos e inmunomoduladores (24,3%), y antiinfecciosos (20,9%), constatando que el 37,4% de los medicamentos eran potencialmente peligrosos, con lo cual los errores de medicación detectados requiere promover una cultura de seguridad en el hospital.

Rivas y otros<sup>(8)</sup>, con el estudio: Errores en prescripción y transcripción de medicamentos endovenosos en Servicios Pediátricos, Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena. Temuco, 2008-2009. Persiguió como objetivo determinar y comparar la frecuencia de errores de prescripción y transcripción de drogas por vía intravenosa en cuatro servicios de pediatría de un Hospital General Regional. La información la obtuvo mediante un instrumento de la Academia Americana de Pediatría. Los resultados encontraron errores de prescripción detectados con indicaciones ilegibles en 20 %, la falta de indicación de dosificación en el 11%, la omisión de la vía de administración en el 24% y la omisión de la frecuencia de

administración en el 15%. Con referencia a los errores de transcripción ilegible el 3%, no transcribir todos los medicamentos indicados el 4% y la transcripción de los medicamentos que no fueron prescritas 3%. Veintiún por ciento de las recetas y el 6% de las transcripciones tenían al menos una acción incorrecta. Así en los diferentes servicios estudiados hubo una asociación significativa entre el porcentaje de recetas y transcripciones incorrectas y entre recetas ilegibles y transcripciones. Concluyendo que un alto porcentaje de errores en la prescripción de medicamentos por vía intravenosa y sus transcripciones están presentes en estos servicios, evidencia que requiere una mejor calidad de control de atención.

## **1.2. Bases teórico-conceptuales:**

Teniendo como base el objeto de estudio; seguridad en el cuidado de enfermería durante la administración de fármacos en el niño hospitalizado, la base teórica se sustentó en Otero y Echarri y Almeida en la seguridad en la administración de medicamentos; Chalifour y Torrealba el cuidado, todos estos apoyaron el abordaje teórico de la presente investigación.

A nivel institucional la seguridad del paciente involucra que el escenario donde se desarrolla como hospitales, debe contener diseño y procesos que permitan reducir los riesgos de los pacientes, y sus visitantes. En el plano profesional, contiene un rango de actividades y procedimientos establecidos que permitan evitar y proteger a los pacientes de los efectos que la atención en salud brinda, la realización abarca un proceso de mejora continua con el objetivo de evitar errores de medicación, infecciones nosocomiales y otras lesiones<sup>(17)</sup>. Por ello, la administración de medicamentos es un tema muy complejo que involucra varios procesos, y del desarrollo adecuado se consigna la seguridad del paciente, este término es definido: como la ausencia de accidente, lesión o complicaciones vitales, producto de las atenciones a la salud recibida<sup>(18)</sup>.

El proceso de seguridad del paciente está muy relacionado con el término

de ingeniería de los factores humanos, a causa de que los servicios sanitarios presentan complejas instalaciones eléctricas, tecnologías, equipos informáticos y software, que se emplean en actividades como indicaciones médicas, proceso de distribución, petitorios, uso de equipos para el tratamiento, entre otros, que tienen que ser adaptados a las personas, haciendo uso de la psicología social, ergonomía, etc<sup>(17)</sup>.

La ingeniería de los factores humanos, en relación con la seguridad del paciente, se encarga de diseñar instalaciones, equipos, procedimientos dispositivos y sistemas que sean fáciles de manejar, factibles, seguros, confortables, sostenibles y adaptados a las necesidades de los usuarios. Según las condiciones laborales que realizan los profesionales médicos y enfermeras jóvenes, por fatiga, sueño, estrés, entrenamiento insuficiente, a aumentar el riesgo a cometer errores y disminuir la capacidad de respuestas ante las diversas situaciones. Otro de los factores es el trabajo nocturno, el cual exige que los profesionales estén alertas, sin embargo, su ritmo circadiano le propicia tendencia al sueño, de igual manera una guardia genera en la persona una deuda de sueño<sup>(17)</sup>.

La seguridad al paciente niño, se entiende como la reducción y mitigación de actos inseguros dentro del sistema de salud, a través del uso de mejores prácticas respecto a la seguridad en la administración de fármacos en pediatría, existen algunos aspectos que se deben tener en consideración, así el crecimiento y desarrollo constantes en edades pediátricas marcan las especiales características que tiene el uso de fármacos en los niños<sup>(18)</sup>.

El primero, los fármacos pueden alterar, detener o retrasar el crecimiento en la infancia, un ejemplo claro es el uso de la fenitoina, que produce engrosamiento de los rasgos faciales y aparición de vellosidades. Segundo por el aumento de peso tan rápido, puede hacer impredecible conseguir la dosificación adecuada. Tercero algunas reacciones adversas solo son observadas en la infancia por la maduración,

crecimiento y desarrollo en los niños. Cuarto que existen reacciones adversas de largo periodos de latencia, como la madurez intelectual, problemas musculoesqueléticos, del comportamiento, del aparato reproductor, entre otros.

Al respecto Echarri <sup>(5)</sup> establece que los medicamentos utilizados en el ámbito hospitalario son entre 43 a 45 % de forma diferente a la autorizada, alcanzando hasta un 90% en neonatología y cuidados intensivos pediátricos 44,46 debido a que no existe suficiente información en las fichas técnicas de los productos. Además, a pesar de que con la práctica clínica hay bibliografía respecto al uso clínico en diferentes indicaciones, frecuentemente escasean los estudios farmacocinéticos y de dosificación propios de los estudios pivotaes presentados en la autorización de medicamentos. Por último, la capacidad de comunicación de los niños es limitada, lo que elimina la posibilidad de que eviten un error porque identifiquen un cambio, como sucede en pacientes adultos, los cuales se comportan en muchas ocasiones como una barrera más de seguridad <sup>(5)</sup>.

En ese sentido Echarri, nos ilustra sobre el circuito del medicamento en el ámbito pediátrico y de algunas prácticas para cada fase: la primera la selección de medicamentos en la cual debe existir una guía de farmacoterapia pediátrica, y el protocolo de la utilización de los medicamentos. Segundo la validación de la prescripción médica, en ella incluye la prescripción de la dosis pediátrica (Edad de crecimiento, peso, necesidades clínicas o superficie corporal) y utilización de los módulos para la prescripción electrónica. Tercero seguimiento de la dispensación, que es el proceso en el cual se procesa la dosis de manera individual. El cuarto y último punto es el seguimiento de la administración; en donde se realiza la preparación abarcando la manipulación de las presentaciones farmacéuticas, diluciones, velocidad de infusión, etc., las cuales deben ser individualizadas <sup>(5)</sup>.

Por lo tanto, la Seguridad en farmacología está relacionada con la reducción de errores medicamentosos, modificando los procesos, los procedimientos y el

entorno de los sistemas donde se administra los fármacos. Esta palabra se relaciona con una cultura de seguridad y los pilares básicos sobre los que se asienta la cultura de la seguridad en el ámbito hospitalario son <sup>(19)</sup>:

Primero los profesionales reconocen la existencia de riesgo y asumen constantemente su responsabilidad para tratar de reducirlo. Segundo los errores se consideran como oportunidades para mejorar la comunicación con valor positivo. Tercero, la existencia de un ambiente no disciplinario en el que los profesionales no tienen miedo a notificar sus errores. Cuarto se mantiene una comunicación franca y abierta que además garantiza la confiabilidad de información. Quinto se dispone de mecanismo específicos para notificar y aprender de los errores. Sexto se encuentran establecidos mecanismos para comunicar al paciente e indemnizar por los daños que se pueden producir. Séptimo hay un compromiso de la dirección y se dispone de medios de infraestructura para llevar a cabo y actualizar los programas con el propósito de mejorar la salud<sup>(19)</sup>

Con lo cual, la aplicación de la cultura de seguridad implica conocer las características del sistema de utilización de medicamentos, asegurar el compromiso del equipo directivo de la institución y establecer la infraestructura necesaria para abordar las actividades de la gestión de riesgos (constitución de una comisión evaluadora de errores de manera multidisciplinar). <sup>(20)</sup> Según la Jhoín Comisión On –Acreditacion Of Healthcare Organizations (JCAHO), el circuito de utilización de medicamentos en los hospitales tiene finalidad alcanzar las cinco correctos (dosis, vía, horario, persona, medicamento correcto), dicho circuito se establece en siete procesos: selección, almacenamiento, prescripción, revisión y validación de la prescripción por el farmacéutico, preparación y dispensación, administración y seguimiento. En definitiva, la seguridad en la administración de fármacos está en función a mitigar o eliminar los riesgos que pueden establecer errores en la medicación<sup>(21)</sup>.

Es necesario recalcar que, dentro de los diferentes acontecimientos, existen eventos en el cual podría haber causado daño, sin embargo, no se ha producido, porque fueron intersectados antes de llegar al paciente; por otro lado, están los cuales si se evidencia evento adverso por medicamento (AAM), entendido este último como cualquier daño resultado del uso clínico de un medicamento. En España el grupo Ruis Jarabo en el 2000, de una manera simple enumeró 16 errores medicamentosos más comunes, con los cuales se establece las acciones para mejorar la seguridad en la administración de medicamentos<sup>(21)</sup>:

Primero el medicamento erróneo; que se relaciona con dosis inapropiada, alérgicas, contraindicaciones, duplicidad terapéutica, medicamentos innecesarios, transcripción y duplicidad terapéutica. Segundo la omisión de dosis o de medicamentos, tercero dosis correctas, cuarto frecuencia de la administración errónea, y quinto la forma farmacéutica errónea, que concierne con el nivel de prescripción, transcripción, dispensación y administración. El sexto es la preparación, manipulación y acontecimiento. Séptimo de administración errónea, octavo vida de administración errada, noveno, velocidad en la administración de medicamentos, decimo hora errónea, paciente equivocado, décimo segundo duración del tratamiento incorrecta, monitorización insuficiente del tratamiento, décimo tercero, monitorización insuficiente, décimo cuarto medicamento deteriorado y décimo quinto falta de cumplimiento por parte del paciente, entre otros.

En definitiva, la actividad de administración de medicamentos es una actividad muy compleja, no solamente por el propósito del medicamento en la persona, sino la interacción que en él se produce, pues muchas veces no es el que se espera. Para Zamini y Oga citado por Chalifour <sup>(22)</sup> el fármaco es una sustancia utilizada para amortiguar y explorar el sistema fisiológico y estado patológico, para el beneficio del cuerpo del receptor. Por ello, la medicación, es el acto que envuelve al tratamiento, es denominado el mismo hecho de administración del

medicamento, acto que se relación con el ejercicio de la medicina, que está sujeta a tratar con medicamentos o fármacos; por tanto, se encuentra estrecha relación entre el acto médico y la medicación.

La administración de medicamentos llevada al plano antropológico posee una connotación antropológica del cuidado, el cual no solo involucra un cabezal de conocimiento (razón técnica y tecnología), incluye además un desgaste de emociones, de sentir como a través de tus manos pueden realizar el beneficio o perjuicio de la persona; ejemplo de ello es la administración de gluconato de calcio en el cual si no se comprueba la permeabilidad puede causar necrosis o la muerte. Para Torralba<sup>(23)</sup>, se trasluce en la expresión del cuerpo, que abarca miradas, gestos y movimientos. Dichas expresiones corporales pesan mucho más que la cadena verbal, y en el rostro del ser humano es posible visibilizar con mucha claridad la frustración, a pesar de que se intenta negarla mediante palabras. Por ello cuando la enfermera administra el medicamento, y muestra una actitud de duda, manifiesta ansiedad y temor, que percibido por la persona atendida produce desconfianza, lo cual puede evidenciarse en la negación de recibir el medicamento durante la administración.

En ese sentido, el cuidado de enfermería durante la administración de fármacos es una de las actividades más emotivas, puesto que cualquier muestra de angustia, temor, evidenciado en la persona, en especial el niño, tanto durante la administración como en la evaluación durante un efecto adverso, puede tener más significado que la experiencia o el conocimiento sobre esta práctica. La respuesta afirmativa o de rechazo a esta situación, se debe a que los profesionales de enfermería ejercen un control autoritario sobre los cuerpos, tomando una postura en la práctica clínica, es común que los médicos al dar la prescripción de medicamentos, los enfermeros, se preparen para administrarla, así conocer los posibles efectos, para el paciente significa someterse al procedimiento.

Es importante enfatizar que la propia condición humana de quien prepara y aplica fármacos, no excluye la posibilidad de ser parcial, de una u otra situación envuelta en empatía, simpatía y antipatía, de quien recibe el medicamento, como una fisiología de emoción que estimula el cuerpo receptor. En otras palabras, si las enfermeras que preparan los fármacos no se encuentran en sintonía con su cuerpo (físico, mental, emocional y espiritual), podrían errar la fórmula, los cálculos, o el lugar de aplicación, la dosis, estar impaciente o agresiva. De la misma forma el cuerpo que recibe el medicamento no está en armonía con el cuerpo de quien está administrando, sus reflejos y sus respuestas son casi inmediatos. Con su inseguridad, miedo y repulsión<sup>(23)</sup>.

Ante este panorama el rol de enfermería es permanente, de proximidades, de sentir y percibir la vida como un hecho, ya que la interacción con los pacientes, los efectos del fármaco y las conductas ante el tratamiento, le brindan un conocimiento basado en la cotidianidad, que estimula la práctica, proporcionando poder de decisión, con primas perceptivas muchas veces sutil en el cuidado. Sin embargo, esa relación no es suficiente para romper la línea entre prescriptor y administrador, cuidados no convencionales, sensibles y colectivos.

La responsabilidad del enfermero(a), durante la administración de fármacos es la supervisión de su aplicación, acciones norteadas por la ética y la ciencia. La eficacia del cuidado integral durante la administración del fármaco implica una relación empática hacia la consideración de la subjetividad en la relación humana en conceptos de ciudadanía, Por consiguiente, el enfermero tiene que percibir esa interacción simbólica como el cuerpo, pues las estrategias de cuidado impregnadas evocan en el sujeto sentimiento y representación que precisan ser trabajados, humanamente hablando en relación de cuidado. Para Chalifur<sup>(22)</sup>, estas características mencionadas se tornan dificultades, puesto que la enfermera en muchas ocasiones no comprende las implicancias del cuidado enfermero, sus competencias, habilidades, sus gustos y valores, por lo cual no reconoce el tipo de

ayuda que debe brindar a la persona, en tanto es común apreciar como las enfermeras ejecutan el acto de la administración de medicamentos como un evento cotidiano.

Cabe resaltar la existencia de eventos adversos tales como, la falta de personal, escasez de recursos, el limitado tiempo para la interacción con cada uno de los pacientes. Situación preocupante puesto que el cuidado de la administración de medicamento requiere conocimiento, así como, habilidades técnicas y científicas, es más este saber no puede solo estar basado solamente en el modelo biomédico y en la farmacología. Administrar medicamentos a partir del entendimiento del cuerpo, que no es organismo enfermo, demuestra que enfermería combina ciencia, tecnología y filosófica, arte y conducta humana. Sentir cuando se cuida a alguien que recibe el medicamento deja ser un acto mecánico. Administrar medicamentos tiene implicaciones ético política, de responsabilidad de creación de bifurcaciones <sup>(24)</sup>.

Por ello, el que prescribe tiene que ser responsable de la administración, aunque la enfermera solo administre el fármaco, ambos profesionales: Los médicos y enfermeros deben tener los mismos objetivos (prevenir la enfermedad, promover y restaurar la salud) asegurando a cada uno su especificidad sin riesgo o daños a los clientes. En ese sentido cuando las enfermeras administran varios medicamentos a la misma hora, cambia los horarios de administración, o perfunden en una solución sin indicación médica, su hacer que debe estar direccionado al bien, se tergiversa hacia la producción de daño, lo cual tiene una implicancia ética-antropológica ya que se vulneraron los principios, éticos y legales en la administración de medicamentos con perjuicios del bienestar del paciente.

Más aún, la administración de fármacos, involucra un cuidado que abarca cuestiones científicas, sociales, económicas, políticas, éticas y ecológicas, inherentes a sujetos y acciones; para lo cual se necesita profesionales, que ante la

acción de manipular los medicamentos conciben la connotación social de esta actividad, que se describe como el medio para recuperar la salud, o combatir la enfermedad, siendo inclusive susceptible a efectos colaterales manifestado en el organismo, tanto de quien los recibes como de quien los prepara.

### **1.3 Definición de términos básicos**

**Cuidado de enfermería:** Es un bagaje de técnicas y procedimientos en el cual se evalúa las necesidades del paciente y se suple aquellas que están suprimidas, esta actividad involucra la interacción entre el enfermero y el paciente, en función a la conceptualización de persona, a la vez como la realidad que constituye la voluntad.

**Seguridad en la administración de fármacos:** Es un proceso de pasos, que permite mitigar, reducir o eliminar los errores medicamentosos, está relacionado con un clima organizacional, en el cual se evalúan los procesos y mejoran las prácticas que incentivan los errores medicamentosos.

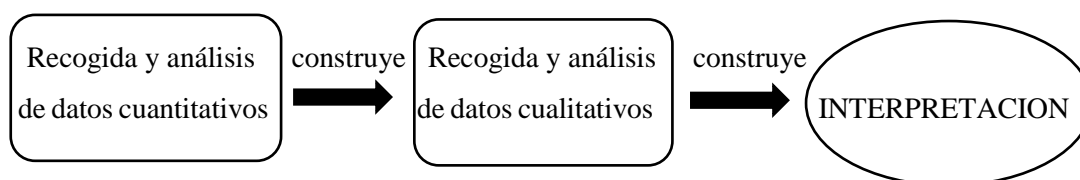
**Niño:** El niño es un individuo dinámico, dependiente de sus padres o tutores, que cursa por diferentes etapas de crecimiento y desarrollo; éstas inician con el recién nacido y continúan con el lactante menor, el lactante mayor, preescolar <sup>(25)</sup>.

## CAPÍTULO II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 Diseño de investigación

La investigación empleada fue mixta, con diseño Explicativo secuencial, iniciada con componente cuantitativo, seguido de un cualitativo en un mismo estudio, para luego integrarlo enfocándose principalmente en los datos cuantitativos<sup>(26)(27)</sup>. Cuya grafica es la siguiente (Figura 01):

Figura1: Investigación Mixta: Diseño Explicativo Secuencial



Fuente: Dr. Antoni Casasempere <sup>(28)</sup>

El componente cuantitativo se utilizó para medir el sistema de seguridad en la administración de fármacos en niños; de los resultados obtenidos se ahondaron en la discusión cualitativa profundizando en la comprensión del cuidado de la enfermera en la administración de fármacos en niños. Es necesario recalcar que la segunda fase se construye a partir del primero, para que finalmente los análisis de ambas etapas se integren<sup>(27, 28)</sup>.

Esta última fase de triangulación de la información ocurre cuando los datos cuantitativos con los cualitativos se unen en la etapa de interpretación y discusión con el objetivo de explicar la seguridad en el cuidado de enfermería en la administración de fármacos al niño, cuyas relaciones pueden ser inesperados <sup>(27, 28, 29)</sup>.

## 2.2 Población, muestra y muestreo.

La presente investigación conto con una población conformada por las enfermeras de unidades pediátricas, cuyo tamaño de muestra vario según la fase del estudio. Para la fase cuantitativa la muestra estuvo conformada por enfermeras de los servicios de Emergencia, Hospitalización pediatría, Neonatología, UCI neonatal, UCEP (unidad de cuidados especializados pediátricos). Obtenidos mediante el muestreo no probabilístico de tipo consecutivo o accidental<sup>(30)</sup>, porque se seleccionaron enfermeros que cumplan con los criterios de selección, incluyendo a todas las enfermeras que laboran en los servicios antes mencionados con un total de 84 enfermeros, la distribución se muestra en la siguiente tabla.

**TABLA N° 1**  
**DISTRIBUCION DE ENFERMERAS EN UNIDADES PEDIÁTRICAS HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE**

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Neonatología	31	36.9
Tópico de emergencia	10	11.9
Pediatría	19	22.6
Observación de Emergencia	9	10.7
UCI - NEO	8	9.6
UCEP	7	8.3
Total	84	100.0

**Fuente:** Cuestionario de Sistema de seguridad en la administración de medicamentos en niños. Aplicada a enfermeras de Unidades Pediátricas. Hospital Regional Lambayeque. 2016

En la fase cualitativa participaron 10 enfermeras tomadas por saturación, a quienes se les aplicó una entrevista semiestructura a profundidad. Y cuya 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. Se tomó en consideración para ambos estudios los siguientes criterios de inclusión:

- Enfermeras con experiencia mayor de 1 años en el cuidado de los niños.

- Enfermeras con tiempo permanente en la institución mayor de 1 año.
- Enfermeras bajo cualquier régimen de contrato (CAS, SNP, Funcional y nombrado)

Y como criterios de exclusión se decidió por:

- Enfermeras en etapa de inducción al servicio
- Enfermeras de otras áreas adultos (Medicina, Cirugía, UCI Adulto)
- Enfermeras bajo algún proceso legal.

### 2.3 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la fase cuantitativa se empleó un cuestionario denominado: Seguridad durante la administración de Fármacos, redactado tipo Likert, en él se especifican prácticas ideales que deben realizarse para la seguridad en la administración de fármacos, adaptado del Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales, del instituto español para el uso seguro de medicamentos (ISMP-España)<sup>(31)</sup>. Dicho instrumento consta de 86 preguntas, divididas en 10 dimensiones, las respuestas y puntuaciones son las siguientes:

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este punto.	Este punto se ha debatido para su posible implantación en el servicio, pero no se ha implantado.	Este punto se ha implantado parcialmente en el servicio.	Este punto se ha implantado completamente en el servicio.
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

La puntuación final será la siguiente:

<b>Calificación</b>	<b>Valor</b>	<b>Nota</b>
A	0 - 86	No se ha realizado ninguna iniciativa.
B	86 - 172	Posee inicios de implementación
C	173- 258	Se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio.
D	259 - 344	Este punto se ha implantado completamente en el hospital.

	Información sobre los pacientes	Información de los medicamentos	Comunicación y prescripción de otro tipo de información sobre la medicación	Etiquetado, envase y nombre de los medicamentos	Estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos
No se ha realizado ninguna iniciativa	0 - 10	0 - 6	0 - 8	0 - 6	0 - 10
Posee inicios de implementación	11 - 20	7 - 12	9 - 16	7 - 12	11 - 20
Se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio.	21 - 30	13 - 18	17 - 24	13 - 18	21 - 30
Este punto se ha implantado completamente en el servicio.	31 - 40	19 - 24	25 - 32	19 - 24	31 - 40

	Adquisición, utilización y seguimiento de los dispositivos para la administración de los medicamentos	Factores del entorno	Competencia y formación del personal	Educación al paciente	Programas de calidad y gestión de riesgo
No se ha realizado ninguna iniciativa	0 - 6	0 - 12	0 - 14	0 - 5	0 - 9
Posee inicios de implementación	7 - 12	13 - 24	15 - 28	6 - 10	10 - 18
Se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio.	13 - 18	25 - 36	29 - 42	11 - 15	19 - 27
Este punto se ha implantado completamente en el servicio.	19 - 24	37 - 48	43 - 56	16 - 20	28 - 36

La validez del instrumento se realizó mediante el alpha de Cronbach a partir de varianza<sup>(32)</sup> para los 86 elementos de una muestra de 30 enfermeras de un hospital de la región de Lambayeque con similares características, cuya fiabilidad interna fue de 0.983 que equivale a coeficiente excelente, con lo cual se concluye que el instrumento es altamente fiable.

**Tabla N° 2**  
**Estadísticos de fiabilidad**

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N° de elementos</b>
,983	86

**Fuente:** Cuestionario de Sistema de seguridad en la administración de medicamentos en niños. Aplicada a enfermeras de Unidades Pediátricas. Hospital en Chiclayo. 2016

Con relación a la fase cualitativa se empleó la entrevista semi estructurada, la cual permitió profundizar el conocimiento sobre un determinado proceso, grupo, situación o vivencia<sup>(33)</sup>. Para su desarrollo fue útil contar con una guía de conversación en la cual los tópicos fueron determinados de manera general, y resultado de la interacción con el entrevistado, se pueden incluir nuevas preguntas; siempre que sea viable y cuando aporte al objetivo de la investigación. Se realizó la validación por estudio piloto donde participaron 3 enfermeras que trabajan en el área de pediatría de un hospital de la región Lambayeque, a quienes se les entrevistó, lo fue necesario modificar las preguntas, quienes no participaron en los resultados finales de la investigación.

Es importante recalcar que ambos instrumentos: el cuestionario y la entrevista fueron validados por juicios de expertos, una enfermera magister con 20 años de servicio en el área de pediatría con función docente y asistencial en la USAT y HNAAA, una enfermera doctoranda que es docente de farmacoterapia en USAT y labora en UCI del HNAAA, y una enfermera magister que labora en el área de Gestión de la calidad en HRLM. Para recolectar los datos se programo fecha y hora con las enfermeras posterior o antes del turno coordinando con la enfermera jefe para el uso de un ambiente de tal forma que haya privacidad y evitar distractores.

## 2.4 Técnica de procesamiento de datos

Para el procesamiento y análisis de datos en las tres fases fue de la siguiente manera: Durante la primera fase cuantitativa se elaboraron tablas de doble entrada y la tabla de estadístico descriptivo, así como prueba de hipótesis y validación de instrumento empleando el programa Spss” Statistical Package for the Social Sciences (por sus siglas en inglés) versión 2019 y excel. En la segunda fase cualitativa se realizó mediante el análisis de contenido según el esquema de Miyano descrito por Hernandez <sup>(26)</sup>, pasando por cinco fases: pre análisis, formación del sistema categorial, codificación, análisis e interpretación y presentación del informe <sup>(32)</sup>.

Por último en la fase de unificación se desarrollaron tablas de Integración, en el cual los resultados cuantitativos se describen en una columna al lado izquierdo, seguido de los datos cualitativos en una segunda columna al lado derecho; esta tabla contiene los segmentos codificados de los temas seleccionados, de esta forma la tabla proporciona una visión general y holística del tema investigado<sup>(34)</sup>.

## 2.5 Principios Éticos

Esta investigación se fundamentó en los criterios éticos establecidos en el modelo de Bioética Personalista de Elio Sgreccia,<sup>(35)</sup> quien “*Considera a la persona como ser humano, en su dignidad universal, como valor supremo y como fundamento ético, procurando además enunciar las categorías esenciales de la persona, esto es, su naturaleza única, integral, relacional y social*”, en otras palabras busca preservar en las investigaciones de las ciencias de la salud el respeto a la persona como sujeto y en ningún momento alterar su dignidad, de igual manera brinda las directrices para restringir cualquier acto en contra de la naturaleza de la persona y prevenir cualquier daño que les podría ocasionar, realidades que se cumplieron en la presente investigación.

El principio de Libertad y responsabilidad, como expresión de respeto, autonomía y autodeterminación hacia el bien; enfocándose en responder del obrar ante los demás <sup>(36)</sup>. Una manifestación de dicho principio fue informar a los sujetos de estudio la importancia de la

participación previo consentimiento informado. Además, por parte del investigador su responsabilidad y libertad le permitió cumplir con los lineamientos aprobados sin alterar los resultados de la investigación en provecho propio, sino ciñéndose a la verdad hasta encontrarla. También las anécdotas suscitadas en las entrevistas investigador no las cuestionó y solo procuró recolectar la información, de igual manera los datos presentados son totalmente fidedignos con la realidad observada <sup>(36)</sup>.

## **2.6 Criterios de Rigor Científicos**

La presente investigación por ser un estudio Mixto tiene múltiples criterios de rigor científicos, sin embargo, por el hecho de enfocarse en el diseño Exploratorio secuencial, se profundizo en aspectos cuantitativos:

El criterio de Credibilidad o validez interna: se enfocó en revisar que los datos obtenidos tuvieran la veracidad y rigurosidad requerida; o sea los datos numéricos sean un reflejo de la realidad, para ello fue necesario la prueba de compatibilidad en la cual se confirmo que las preguntas fueran entendibles. En la fase de integración se buscó la relación o discrepancia entre estos. Para dichos objetivos se determinó el tamaño y representatividad de la muestra, el instrumento fue validado, de igual manera con la homogeneidad de la muestra, para ello se buscó que los participantes tengan iguales características. Por último, que tenga un nivel de significancia de P: 0.05. Dicho de otra manera, la validez interna establece que la investigación se desarrolló adecuadamente <sup>(26, 30)</sup>.

La confiabilidad o Validez Externa: Otorga a los instrumentos y la información recolectada la importancia, exactitud y consistencia para ejecutar análisis que responda a los objetivos y variables del estudio. La confiabilidad permite que los datos pueden ser observados por distintos investigadores con similares cuestionamientos y en escenarios logrando obtener similares resultados <sup>(27, 37)</sup>. Para conseguir dicho resultado dependerá de la representatividad, Homogeneidad y tipo de muestreo <sup>(27, 37)</sup>. Dicho de otro modo, la validez interna se conseguirá al replicar el estudio con similar o mayor muestra, cumpliendo con los criterios efectuados.

## CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 3.1 Resultados

Comprender la seguridad en el Cuidado de enfermería en la administración de fármacos al niño hospitalizado, fue un objetivo que conllevó al análisis en tres momentos, el primero consistió en determinar el sistema de seguridad en la administración de medicamentos, para lo cual se empleó un estudio cuantitativo (anexo 3). De la revisión de dichos resultados se describió y comprendió la seguridad en el cuidado de enfermería en la administración de medicamentos al niño, usando un estudio cualitativo (anexo 4).

Ya en esta última fase de triangulación, comparada en una tabla en el lado izquierdo el dato cuantitativo, seguido en el lado derecho los datos cualitativos, buscando cerciorar la información entre los estudios.

**TABLA N° 06**  
**DIVERSIDAD EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE FARMACOS. PREDOMINIO DE LOS CINCO CORRECTOS.**

	CUANT	CUAL	DISCURSO
Posee inicios de implementación la seguridad durante la administración de Fármacos al niño hospitalizado	36.9 %	30 %	La administración fármacos es una actividad compleja y cambiante, sin embargo los discursos al igual que la estadística de la evaluación del sistema de seguridad en la administración de fármacos, han coincidido que existe una cierta implementación de dicho sistema, donde coincide el uso de los cinco correctos y añade otros cuidados como predisponer el uso del horario y la velocidad de infusión: <i>“Para administrar medicamentos usamos los cinco correctos y lavado de manos, la asepsia. Ahora son más de los cinco correctos, yo puedo, yo administro, yo hago, yo observo, son tantas cosas que no solamente tienes que tener en cuenta...verificó la indicación del medicamento que se va administrar, la hora que se va administrar, la dosis indicada por el médico, y en cuánto tiempo tengo que pasarlo”</i> . E2
Se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio la seguridad durante la administración de Fármacos al niño hospitalizado	40.5 %	60%	Es importante reconocer que existen algunas prácticas de seguridad en la administración de medicamentos, que han sido implementado por personal de enfermería, pero sin embargo en su discurso sobre sus prácticas estas inician siempre con el uso de los cinco correctos y agregan más cuidados: <i>“Cumplimos los cinco correctos: paciente, medicamento, vía de administración, hora, dosis. en pediatría siempre se manejan las dosis, de allí la asepsia y todos los cinco correctos y se administra el medicamento... decirle al familiar, puede que haya alguna alergia, preguntar también porque es parte de los cuidados preguntar si alguna vez se le ha puesto ese medicamento al niño, puede ser alérgico... es necesario saber que antes del manejo tengo que saber</i>

Este punto se ha implantado completamente en el hospital. la seguridad durante la administración de Fármacos al niño hospitalizado	22.6 %	10%	<p>que medicamento es, ver las indicaciones, todo y estar segura que, si es el medicamento, que es la dosis correcta y si es el medicamento y la hora y todo, los cinco correctos”. <b>E4</b></p> <p>Existen algunas áreas específicas donde los cuidados para seguridad en la administración de fármacos están estandarizados, pero que inicia con el uso de los diez correctos y agrega otros cuidados: “Utilizamos aparte de los diez correctos, vemos la duración de los fármacos, la dosificación, el tiempo de administración, verificamos en los inotrópicos de duración algún medicamento sensible de luz.... se tiene mayor precaución en pacientes críticos en los que hay que ser monitorizando la administración...los niños pediátricos mayormente en los antecedentes se le piden, aunque no hacemos prueba de sensibilidad para ningún antibiótico, no... si colocamos digamos diluimos, y es un niño de un mes y le colocamos o le diluimos mucho el medicamento, o en la dilución mucho le pasamos, y nosotros como vamos registrando la hora, le colocamos en cuanto le estamos colocando, en cuanto se le está pasando y todo eso ya venimos viendo y le decimos a la colega en el reporte”. <b>E8</b></p>
--	--------	-----	---

**Fuente:** Cuestionario y entrevista a las enfermeras de Unidades Pediátricas. Hospital Regional Lambayeque. 2016

**Interpretación:** La tabla coincide que la seguridad en el cuidado en la administración de fármacos se encuentra en proceso de implementación, sin embargo, aún no es un proceso globalizado, la mayoría de enfermeras lo relación con el uso de los cinco correctos, pero añaden otros cuidados específicos.

**TABLA N° 07**  
**REVISIÓN CONTINUA DE KARDEX, EMPLEO DEL REGISTRO MANUAL PARA CUMPLIR CON LA ESTANDARIZACIÓN DEL ETIQUETADO Y ROTULADO DEL MEDICAMENTO.**

	CUANT	CUAL	DISCURSO
Posee inicios de implementación respecto al etiquetado, envase y nombre de los medicamentos.	38.1	40%	<p>La administración de medicamentos inicia con la indicación médica, de ellos se expande a la transcripción del kardex y etiquetado de cada medicamento cuando este se prepara y administra a la persona; sin embargo, el uso de un esquema rutinario y no actualizado puede incentivar a errores como se describen: ... <i>Las colegas no se distribuyen en el tiempo y ya se está olvidando la fecha, o al momento de sacar la dosis o de frente al colocarlo, va al equipo de volutrol y no lo limpia con algodón y alcohol y de frente a colocarlo... se hace como una rutina, lo toma como del día a día.</i> <b>E4</b></p> <p><i>Tenemos bien claro la fecha de vencimiento, ver de forma particular me ha pasado, la presentación del medicamento, a veces están similar y si nos guiamos solamente de la presentación, se puede haber un error en el momento de administrar...la indicación del médico, verificar al 100% que sea hecha por el médico pediatra.</i> <b>E7</b></p>

<p>Se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio, respecto al etiquetado, envase y nombre de los medicamentos.</p>	<p>26.2</p>	<p>20 %</p>	<p>El cuidado en el etiquetado busca una coherencia entre la indicación y la jeringa o solución a administrar, en la cual debe coincidir dicho registro, con lo cual se sesionar la colega entrante o cualquier personal que medicamento administra. <i>Nosotros sabemos que cada medicamento está debidamente rotulado se debe colocar el día, la hora y la disolución...En cuanto está diluido y la fecha... la colega que va a poner omeprazol, por ejemplo, que dura 6 a 8 horas.... entonces la colega que ha colocado y a veces el niño tiene cada 12 horas o cada 24 horas la administración, lo elimina, ya no lo deja allí. E5</i> Verificar las indicaciones adecuadas del médico, porque hay muchos de ellos que se basan en la medicación, o el seguir de la medicación lo hace el interno... primero verificar cuantos días vamos, la posología del antibiótico, cuantos días van...como profesionales de enfermería voy a sugerir al médico el cambio del antibiótico, la rotación del médico o del antibiótico mismo. E10</p>
<p>Este punto se ha implantado completamente en el hospital, respecto al etiquetado, envase y nombre de los medicamentos.</p>	<p>35.7 %</p>	<p>40 %</p>	<p>El etiquetado del medicamento también proporciona la evaluación correcta del proceso de conservación de medicamento, porque permite la revisión en su conservación, en el caso de un fotosensible y así otros medicamentos especiales, para que estos sean infundidos de manera secuencial y evitar incompatibilidad, que en la mayoría de los discursos describen.</p> <p><i>... Tenemos que tener cuidado porque son sensibles a la luz que debemos cubrir, y hay que manejarlo con equipos fotosensibles para q se pueda administrar, también vemos dosis, la concentración de los medicamentos y donde se administran, manejamos niños con catéter venoso central... que no pueden ser administrado por una vía normal, sino que necesitan de un catéter para un control y mejor monitoreo. Generalmente todos los inotrópicos, ¿no? Porque cuando manejamos los pacientes con inotrópicos a veces no podemos mezclar los medicamentos. E1</i></p> <p><i>Nosotros trabajamos con medicamentos que son vasoactivos, dopamina, midazolam, son esos fármacos inotrópicos sobretodo que necesitan estar administrados por dosis en las concentraciones que da el médico. Porque aquí se dan en gramos en miligramos microgramos en ese aspecto nosotros nos vamos a dosificar a farmacia por cada medicamento cuando van a recibir presentaciones en pastillas ellos dosifican los medicamentos al menos por esa parte. E2</i></p> <p><i>Vemos la indicación médica, nosotros tenemos una kardex, para tener una hora, el horario de la medicación, con el kardex nos dirigimos al paciente, preguntamos el nombre, igual ya sabemos la ubicación. Voy me lavo las manos, voy al coche de curaciones, busco los medicamentos, que justo lo tenemos en una vitrina, por esa zona están las jeringas y el cloruro, en una riñonera lo coloco el medicamento, aspiro el cloruro con la jeringa, diluyo la ceftriazona, lo preparo en el volutrol, voy donde se encuentra el niño y verifico la identificación, verifico la permeabilidad de la vía endovenosa y comienzo la administración del medicamento. E3</i></p>

**Fuente:** Cuestionario y entrevista a las enfermeras de Unidades Pediátricas. Hospital Regional Lambayeque. 2016

**Interpretación:** En la presente tabla de integración coincide con el proceso de etiquetado envase y conservación de medicamentos, en ello no se establece un predominio de la estandarización de dichos cuidados, existe un gran porcentaje de enfermeras que prioriza el

etiquetado, en ello el área cualitativa describe el uso de equipos infusores, el conocimiento para el uso de CVC, descripción de cuidados específicos para algunos medicamentos. En similar panorama un gran porcentaje de enfermeras coinciden que el etiquetado y rotulado apenas tiene iniciativa de implementación, al respecto existen mal uso o ausencia del etiquetado, debido a exceso de trabajo que puede culminar en errores por similar presentación.

**TABLA 08**  
**ADAPTACION DEL ENTORNO HOSPITALARIO CARENTE E INSEGURO**

	CUANT	CUAL	DISCURSO
No se ha realizado ninguna iniciativa respecto a los factores del entorno de la seguridad en la administración de fármacos.	0%	50 %	<p>El proceso de administrar unos medicamentos necesita de un entorno adecuado, que se basa en la comodidad del lugar, la luz, la ausencia de ruido y distractores, así como los materiales e insumos a utilizar, en ese sentido se observa una discrepancia porque los discurso hablan de un entorno inadecuado, enfocándose exclusivamente en materiales e insumos. ....<i>porque debe haber un poco de más espacio porque estamos hacinados, porque no se respeta el espacio entre cama y cama, y por eso es que el espacio es muy, para al menos administrar, porque debemos tener un ambiente limpio para preparar los medicamentos, pero no lo tenemos. E5</i></p> <p><i>El hospital esta con bastantes deficiencias, a veces el hospital no cuenta con los medicamentos oportunos y se tiene que mandar a comprar al familiar y entonces hay un poquito eso que nos dificulta el trabajo con nosotros... tal vez el familiar no cuenta con los recursos económicos para que lo compre y el paciente en algunos casos se queda sin recibir ciertos medicamentos y eso retrasa un poco el quehacer diario. E10</i></p>
Posee inicios de implementación respecto a los factores del entorno de la seguridad en la administración de fármacos.	31%	30 %	<p>Contar un ambiente adecuado para la administración de medicamentos es ideal, sin embargo, existen áreas como emergencia o Unidad de Cuidados intensivos, donde debido a la demanda estos necesitan estar en la cama o al pie del paciente para su rápida preparación administración, así como la identificación rápida del paciente, a eso contar con un ambiente con materiales e insumos para mantener la asepsia: <i>Solamente tenemos ese coche de medicamentos... en cada cama y hacemos la preparación de medicamentos, hay en la cajita medicamentos diluidos y sin diluir, mayormente los dejamos así al ambiente... Los diluidos salvo que necesitan refrigeración, pedimos apoyo farmacia.... En el servicio Contamos con tres camas, pero en el servicio podemos tener pacientes con 15 o 30 medicamentos, algunos con inotrópicos. E3</i></p> <p><i>Nos dan los insumos que tiene el hospital, dotándonos de material de protección para no contaminar los medicamentos como son las manoplas, las mascarillas, gorro, nos proporcionan los equipos, las riñoneras, en este caso los coches que los utilizamos para la preparación de los medicamentos... debería tener un ambiente separado para preparar el tratamiento de los medicamentos, pero la unidad del hospital ya está destinada así. Nosotros hacemos esto: utilizar un coche para los niños de pediatría y otro para los adultos, en el área de tópicos; lo primero que te dije es para un tópico solamente para niños y un coche para la preparación de medicamentos. E8</i></p>

Se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio, respecto a los factores del entorno de la seguridad en la administración de fármacos.	31 %	20 %	Existe una discrepancia entre los factores del entorno en la administración de medicamentos, no se refiere a un servicio exacto, si no a que se respeten algunas condiciones, como el que sea limpio, libre de ruidos, que cuente con recipientes para eliminar los desechos, no cuente con distractores, entre otros. Sin embargo, las enfermeras solo describen su lugar de trabajo y como se adaptan. <i>¡Ambiente exclusivo no tenemos!, estamos en proyecto de hacer un ambiente en observación para dilución de medicamentos, pero ahorita nomas utilizamos en tópico los coches de curación. Adaptamos en poner un campo estéril, en colocar el cloruro, los medicamentos bases, y de acuerdo a ello la dilución correcta. E6</i>
Este punto se ha implantado completamente en el hospital, respecto a los factores del entorno de la seguridad en la administración de fármacos.	38.1 %	0%	Existe una gran controversia entre los discursos y la evaluación del sistema de seguridad en la administración de medicamentos, puesto que el personal solo se enfoca en los insumos y materiales que debe contar, dejando de lado aspectos como las distracciones, iluminaciones entre otros, puntos que se evaluaron en esta dimensión.

**Fuente:** Cuestionario y entrevista a las enfermeras de Unidades Pediátricas. Hospital Regional Lambayeque. 2016

**Interpretación:** la presente tabla explica una dicotomía entre los datos cuantitativos y cualitativos respecto al entorno donde se preparan los medicamentos, la fase cuantitativa predomina la implementación completa del entorno sobre la seguridad en la administración de fármacos, seguido de inicios e implementación parcial. Al respecto los discursos varían de esta información porque ahondan en escasos de insumos, y que existe en algunas áreas deficiencias en el ambiente debido a la sobre población atendida.

**TABLA 09**  
**APLICABILIDAD DE LA COMPETENCIA Y FORMACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE RAM, O ERROR EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS.**

	CUANT	CUAL	DISCURSO
<i>No se ha realizado ninguna iniciativa respecto a la competencia y formación del personal en seguridad</i>	0 %	40 %	Un punto muy importante en la administración de medicamentos es reconocer, cualquier signo de una respuesta adversa medicamentosa, de igual manera el proceso de notificación y de acción antes esta situación, en nuestro medio es común observar dichas reacciones y terminar como anécdotas. <i>Lo único que he visto es un rash, fue por la administración de un medicamento... ¿Porque llegamos el turno? El niño empezó con enrojecimiento durante el reporte. Le quitamos el medicamento y automáticamente le pasó. Pero quedó solo como presuntivo, porque no supimos qué medicamento originó esa reacción. E4</i>

<p>en la administración de fármacos.</p>			<p>Una vez tuvimos una niña que después de 15 minutos de la administración de plaquetas y sangre, la niña empezó a gritar, a hablar incoherencias, pero no estaba roja, no estaba con ningún otro síntoma, solo era el estado de conciencia... tuve que dejar de administrar y tuve que dejar de pasar hasta los medicamentos... Supuestamente era a los AINES, pero luego vino el doctor cierran todo, solo se quedó con cloruro y a las finales no se supo que era... El doctor nos dijo luego que era la sangre y ordeno suspender todo, de inmediato de administró clorfenamina con su dexametazona y allí quedo todo. <b>E6</b></p>
<p>Posee inicios de implementación, respecto a la competencia y formación del personal en seguridad en la administración de fármacos.</p>	<p>45.2 %</p>	<p>30 %</p>	<p>La regla de una adecuada respuesta a un evento adversos es la suspensión automática del medicamento y la notifica con al médico, para la indicación y administración de antihistamínicos y otros fármacos para contrarrestar dicha respuesta. He visto, por ejemplo, taquicardia en algunos, espasmos, una vez administrando un ciprofloxacino una niña presento... enronchamiento en brazos y todo el cuello, se tuvo que suspender. Se cierra la vía endovenosa y se comunica al médico y el protocolo de manejo es una dexametazona y clorfenamina por vía endovenosa al paciente y hasta ver que, si es el medicamento, establecer si corresponde y se suspende el medicamento. <b>E8</b></p>
<p>Se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio, respecto a la competencia y formación del personal en seguridad en la administración de fármacos.</p>	<p>39.3 %</p>	<p>20 %</p>	<p>Ante la presencia o repetición de una reacción adversas, de un medicamento una forma descubrir con la competencia de los profesionales seria plasmar un guía en el manejo de dichos fármacos, así como unos cuidados ya estandarizados, sin embargo, como bien expresan los discursos ya reconocen los síntomas y realizan los procesos para mitigar dicho evento. Cuando se coloca por primera vez las penicilinas o los antibióticos y hacen su rash, y hemos tenido casos más complicados que han hecho su angioedema y generalmente son los rash los que ocurren por los antibióticos y se coloca lo que es la hidrocortisona o dexametazona, previa comunicación con el médico, a más resaltante fue el angioedema, comprometió la vía aérea, se tuvo que actuar inmediatamente, ventilar al paciente <b>E1</b></p> <p>A veces la flebitis, pero porque el medicamento se pasó de una manera muy rápida; después otro no... Si está en nuestras manos poder solucionarlo, le damos solución sino se le da aviso al médico que esta de turno. Por ejemplo, cuando ha sido en caso de flebitis, nosotros podemos actuar colocando pañitos de agua fría para poder mejorar. <b>E5</b></p>
			<p>Un correcto manejo de una reacción adversa incluye el registro y notificación del evento, para evitar o investigar si existe realmente una reacción adversa o es coincidente, en ese sentido el conocimiento y protocolos deben de aplicarse, porque existen medicamentos en cuya posología ya se notificada posibles reacciones, por ello es muy importante no solo conocer los medicamentos si no su posible reacción.</p> <p>Cuando se presenta una reacción de alergia al medicamento... primero se suspende el medicamento que le están pasando, la mamita a veces te avisa, tú observas que está saliendo manchitas, unos rash, se suspende el medicamento, se pone cloruro a chorro y después el doctor te puede indicar clorfenamina o dexametazona y controlar los signos vitales, que no vaya a desaturar, hay que</p>

<p><i>Este punto se ha implantado completamente en el hospital, respecto a la competencia y formación del personal en seguridad en la administración de fármacos.</i></p>	<p>15.5 %</p>	<p>10%</p>	<p><i>ponerle su cánula, viendo no... Depende de que medicamento y en ese momento colocarle, previniendo que comience a desaturar y se observa, y verificamos (anotamos) en la historia que es alérgico a tal medicamento que en ese momento haga reacción y se le da conocimiento al médico y también al familiar para otra oportunidad ellos le comuniquen al personal en caso se vuelvan a hospitalizar y le indiquen el mismo medicamento. <b>E4</b></i></p> <p><i>El metamizol también ahora en niños colocar el volutrol, porque en niños se ha visto hipotensión y ha habido casos que son diferentes y no podemos saber cómo reaccionan y se hace un cuidado de administrar un volutrol, darnos el tiempo de administrar un volutrol y observar... el fenoterol, porque da mucha taquicardia, eso es uno de los efectos y entonces hay que educarla a la mamá, por ejemplo en las nebulizaciones, que comienzan a agitarse entonces la mamá se desespera, comienzan a sudar, a toser, a querer vomitar, entonces hay que hablar con la mamá. del Fenoterol le dio como un rash y no había otro medicamento que se le había puesto y era alérgico, y al momento de nebulizarlo era que presentaba esto, ósea cambiaron a salbutamol y bacán. <b>E3</b></i></p>
---	---------------	------------	---

**Fuente:** Cuestionario y entrevista a las enfermeras de Unidades Pediátricas. Hospital Regional Lambayeque. 2016

**Interpretación:** Los resultados expresan una dicotomía entre la formación y competencia de las enfermeras en el manejo de las RAM y los errores en la administración de fármacos, en ellos predomina inicios de implementación, seguido de implementación parcial por algunos, lo cual discrepa de los discursos en los cuales ahonda que no existe ninguna iniciativa, puesto que en ello se detalla como el manejo de RAM, es un manejo informal y solo describe la experiencia.

**TABLA 10**  
**CONFLICTO PARA EDUCAR AL PACIENTE O FAMILIAR RESPECTO A LA**  
**ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS POR PARTE DE ENFERMERÍA.**

	CUANT	CUAL	DISCURSO
<i>No se ha realizado ninguna iniciativa respecto a la educación al paciente sobre seguridad en administración de fármacos.</i>	22.6 %	20 %	Dialogar con los familiares es una tarea compleja en especial, cuando se trata del estado de salud del niño, es común las dudas y cuestionamiento, este proceso es delicado y muchas veces se establece que el único personal para dar las respuestas de la salud del niño es el medico; tal explicación incluye el medicamento que recibe. <i>Algunos pacientes a veces si preguntan, y nosotros les informamos... a veces hay muchas dudas y se informa.... pero es un área crítica y el informe lo brinda el médico de la situación de la salud del niño lo da el médico... Cuando llega el familiar lo único que se le dice: ¡acérquese!, porque a veces tiene miedo y explicar lo que el familiar tiene, mas es dar el cuidado humano que se le puede dar. E5</i>
<i>Posee inicios de implementación respecto a la educación al paciente sobre seguridad en administración de fármacos.</i>	38.1 %	40 %	Las guías de administración de medicamentos incluyen que el paciente o en este caso su padre tenga acceso a la información y este proceso de interacción se suscita cada vez que el familiar observa administrar medicamentos y el personal solo brinda información resumida.. <i>Por lo general no es adecuado que el familiar esté presente cuando administramos el medicamento, por la reacción que puede tener al medicamento, generalmente lo hacemos al lado del familiar, pero si el familiar pregunta... se le educa: ¿Que medicamento es y qué es lo que queremos lograr en el paciente? yo pienso que cuando está en estado crítico, se le debe de educar al familiar sobre los medicamentos que estamos administrando. E1</i>
<i>Se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio respecto a la educación al paciente sobre seguridad en administración de fármacos.</i>	39.3 %	40 %	La información respecto al fármacos es un tema complejo los discursos coinciden que se encuentra parcialmente implementado donde brindan información específica. <i>El familiar es un poco inquieto pues, pregunta, que es, para que es, incluso pregunta sobre su enfermedad, para que sirve ese medicamento, y cuanto tiempo va a pasar, cada que tiempo le toca, cada que tiempo le corresponde y ellos ya están alertas. Tú le dices cada 8 horas va a recibir su medicamento por ejemplo se les da a las dos de la tarde y ellos saben que a las diez le toca administrarle y ya te están buscando. E6</i> A la mamá se le explica porque el niño es pequeño sobre las reacciones del medicamento, los antibióticos, se le explica, el tiempo como le vas a pasar el medicamento, por ejemplo, si le vas a pasar a chorro.... si se va a administrar ceftriazona entonces preguntarle al familiar si anteriormente se le ha colocado, si dice si, normal; hay que decirle cuales son las reacciones y decirle al familiar que no se asuste, y si observa algo que comunique. E7

**Fuente:** Cuestionario y entrevista a las enfermeras de Unidades Pediátricas. Hospital Regional Lambayeque. 2016

**Interpretación:** La presente tabla muestra una ligera variación respecto a la educación de pacientes, predominando que existe implementación parcial por algunos, seguido de inicios de

implementación, el área cualitativa presenta similares resultados puesto que se enfocan, como el familiar cada vez que se administre un fármaco cuestiona cada proceso y la información que se brinda, de igual manera la enfermera brinda información sobre algunas reacciones más comunes.

**TABLA 11**  
**LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL Y EL ACCESO A INFORMACIÓN SOBRE**  
**MEDICAMENTO COMO MECANISMO PARA IMPLANTAN UN PROGRAMA DE**  
**CALIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS.**

	CUANT	CUAL	DISCURSO
<i>No se ha realizado ninguna iniciativa, respecto a la calidad y gestión de riesgos de la seguridad en la administración de fármacos en niño.</i>	0 %	10%	La capacitación del personal respecto a la seguridad en la administración de medicamentos es un evento que debe realizarse continuamente sobre todo cuando un fármaco inicia, en ese sentido algunos servicios lo toman por dado, porque viene en la formación especialista en el área. <i>En emergencia trabajamos especialistas en emergencia en forma general o en adultos, a veces tenemos, no el poco conocimiento, quizá la costumbre, quizá el manejo adecuado del medicamento y a veces acudimos a pediatría o neonatología llamando por teléfono para preguntar la dilución correcta de los medicamentos. E8</i>
<i>Posee inicios de implementación, respecto a la calidad y gestión de riesgos de la seguridad en la administración de fármacos en niño.</i>	45.2%	50%	El proceso de gestión de riesgo en la administración de medicamentos busca que los servicios implementen guías en la prescripción y administración de medicamentos, así como la evaluación y entrenamiento del personal para evitar dichos eventos. <i>Tenemos una guía de administración de medicamentos y hay colegas que son especialistas en pediatría y ellas están dispuestas para preguntarles alguna duda. Las capacitaciones constates, ya sea por uno misma, porque hay capacitaciones de otras instituciones, o también capacitaciones dadas por el mismo servicio E2 En emergencia se han hecho protocolos de guías de administración de medicamentos... No tenemos ningún estándar para el cuidado de medicamentos... se ha tocado, poco o casi nada es la importancia con respecto a niño... Mayormente las colegas se dedican a nebulizar o a un inyectable endovenoso.... en observación o hasta donde yo sé no hay un protocolo estandarizado para la medicación de estos pequeños. E5</i>
<i>Se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio, respecto a la calidad y gestión de riesgos de la seguridad en la administración de fármacos en niño.</i>	41.7 %	30 %	Los servicios realizan una capacitación por parte de médicos especialistas, porque el servicio es nuevo, sin contar con la apreciación de enfermería, sin embargo, aún no realizan actividades ni dinámicas para evitar posibles errores. <i>Hemos presentado un plan con guías y protocolos para un mejor manejo de estándares porque todo tiene que ser normado.... Nosotros justamente estamos integrando el comité de capacitación y nosotros estamos capacitándonos desde que empezó la unidad y tenemos médicos de acá o traemos médicos muy calificados de Lima, que tienen mucha experiencia y muchos conocimientos ... Todos los meses en la UCEP tenemos capacitaciones en la unidad dependiendo del tema en la realidad en que se vive .... Los médicos siempre colaboran mucho con nosotros con frecuencia de un mes. E1 Hay muchos</i>

			<p>médicos que nos apoyan o ellos mismos nos dicen la medicina tiene que pasar en tantas horas o si él medicamento tiene que estar forrado cubierto de la luz y justamente de acuerdo a esos medicamentos nos hemos capacitado y sabemos por las capacitaciones... ver la conservación del medicamento por ejemplo la insulina, conocer las horas que se apertura el medicamento y luego se desecha, se puede usar a lo mucho hasta 12 horas una vez abierto el medicamento, todas esas cosas básicamente. <b>E6</b></p>
<p>Este punto se ha implantado completamente en el hospital, respecto a la calidad y gestión de riesgos de la seguridad en la administración de fármacos en niño.</p>	<p>13.1 %</p>	<p>10 %</p>	<p>Todos los servicios cuentan con acceso a internet, con lo cual el personal puede revisar los cuidados en medicamento sobre todo cuando es nuevo o tiene duda sobre sus cuidados. Todo lo correspondiente a la administración de medicamentos lo consultamos con una guía, que leemos. Contiene información sobre cuáles son los efectos adversos, la dilución, y en cuanto lo podemos pasar.... Estamos recibiendo capacitaciones sí, pero no tenemos un protocolo y ahora que todo es basado en la evidencia. <b>E3</b></p>

**Fuente:** Cuestionario y entrevista a las enfermeras de Unidades Pediátricas. Hospital Regional Lambayeque. 2016

**Interpretación:** Se evidencia una similitud respecto la gestión en la seguridad en la administración de fármacos predominando inicios de implementación, seguido de inicios de implementación; que los discursos coinciden en que actualmente realizan guías y capacitaciones las mismas que debido a la inexperiencia está a cargo de médicos.

### 3.2 Discusión

La administración de fármacos es una práctica cotidiana y de mucha responsabilidad, cuyo resultado inadecuado conlleva a la prevalencia de la morbilidad y mortalidad intrahospitalaria, la causa más próxima son los errores de la medicación y cuyos responsables son tres grupos profesionales específicamente: la medicina, la química farmacéutica y la enfermería, esta última es la responsable directa de la administración y de reconocer los posibles eventos de dicha práctica. Al respecto otero <sup>(38)</sup> afirma que las causas de la inseguridad en la administración de fármacos son: “la complejidad de la terapéutica farmacológica y de los sistemas de utilización de los medicamentos, la falta de incorporación de las tecnologías de la información, la segmentación de la asistencia sanitaria y el elevado consumo de medicamentos por la población”. Dichos factores no son ajenos a los ambientes hospitalarios en el Perú, tanto de manera privada como pública, siendo más cuestionados cuando son aplicables a niños, puesto que los padres y el personal asistencial se cuestionan cada fase del proceso: ¿El seguro brinda

la cobertura a este tratamiento?, ¿Existe calidad de los medicamentos genéricos?, ¿cómo se administra?, ¿En cuánto tiempo le va a pasar'?, ¿Que medicamento es? ¿para qué sirve?, ¿Qué se debe hacer en caso algo extraño?, etc. poniendo en cuestionamiento todos los aspectos de farmacovigilancia. En esa perspectiva Gutiérrez y otros<sup>(39)</sup> nos hace una ilustración de este panorama en neonatología, afirmando que el programa de farmacovigilancia y la notificación de reacciones adversas en la actividad pública es menor del 50%. De igual forma Morales y otros, establecen que del 21.9 % de los pacientes atendidos en el departamento de urgencia el 86% de los Reacciones Adversas fueron notificadas por los médicos y el 14 % por los farmacéuticos<sup>(40)</sup>.

Toda esta problemática no es ajena a las unidades Pediátricas del Hospital Regional Lambayeque, donde el sistema de Seguridad en la administración de fármacos corresponde al manejo individual de cada profesional médico, farmacéutico y enfermería, existen procesos como horario de atención de farmacia, auditorias de historias; en las unidades pediátricas los medicamentos son estabilizados en el servicio, son rotulados y se administran, sin embargo existen algunas discrepancias en el administración, o estabilización del medicamento, así como notificación.

Ante esa variedad de metodologías se planteó utilizar el cuestionario de seguridad en la administración de Fármacos a las enfermeras, cuyo resultado se muestra en la **Tabla N° 06**, en ella nos muestra como ambos resultados cuantitativos y cualitativos predomina de la implementación parcial del sistema de seguridad en la administración de fármacos, sin embargo en los discursos la mayoría de enfermeras lo relación con el uso de los cinco correctos, pero añaden otros cuidados específicos que en la práctica clínica o ejercicio profesional van incorporando, con lo cual se establece que indirectamente los cuidados para la administración de medicamentos son específicos para esa área.

Esta política de evaluación de la seguridad en la administración de fármacos posee inicios de implementación en varios países, un ejemplo de ellos es el estudio de Restrepo y Escobar<sup>(41)</sup>, quienes han evaluado la incorporación del sistema de seguridad en la administración de fármacos, los trabajadores expresaron el cumplimiento de la aplicación de la política en un

65,1% en la estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos, 61,7% en la prescripción y 65,5% en la administración y registro. En contraposición, aun en nuestro medio se sigue un esquema de seguridad en la administración de fármacos donde por parte de enfermería se emplea acciones como dosis , paciente, hora, vía, dosis, medicamento, y que en transcurso del tiempo ha migrado a once correctos, sin embargo aún persiste los mismos errores, como lo afirma Farfán y otros, quien ha estudiado la frecuencia y causas de eventos adversos, de ellos el 68% ha percibido una administración incorrecta, el 41 % observo medicamento y paciente equivocado y el 43% percibió que existe más de un factor para cometer errores de la medicación, destacándose la sobrecarga laboral<sup>(42)</sup>.

Uno de los aspectos muy importante en el sistema de seguridad en la administración de fármacos, es el proceso de administración directa donde la enfermera estabiliza, prepara y administra el medicamento según la vía correspondientes, esta fase para Echarri<sup>(5)</sup>, es la más crítica y donde se presentan errores que tienen consecuencias potencialmente graves para el paciente; para ello las enfermeras de las unidades pediátricas están formadas en cálculo de dosis, preparados y diluciones, no obstante existen medicamentos con preparado especial y cuidados específicos como línea exclusiva o acceso central como una alternativa, en ese sentido el etiquetado y rotulado proporciona una visión global que permite a las enfermeras y otro personal ajeno al que no ha preparado el medico, reconocer lo administrado y si se encuentra estable para seguir administrando.

Al respecto Fajardo, Rodríguez, Gallegos, Córdoba y Flores<sup>(42)</sup>, argumentan que el 32% de enfermeras ante esta problemática emplean el membretado, con datos de los pacientes y los medicamentos; esta acción es importante para estandarizar el etiquetado, el cual es un medio visible y tangible que permite mantener un control sobre el medicamento administrado y sobre las soluciones, aspectos detallados en la **Tabla 07**, que muestra el predominio de un 38.1% en inicios de implementación del etiquetado, envase y nombre de los medicamentos, ante lo cual los discursos hacen referencia al manejo de la dosis, puesto que como hospital docente el interno y residente puede emitir un error de dosis, pero ya con la experiencia y la especialidad pueden reconocer esos errores y pueden informar al asistente para una nueva revisión.

También se hace apreciación al manejo de medicamentos especiales que deben de rotularse y reconocer sus sensibilidades a la combinación de otros fármacos y la exposición a la luz y el calor. Al respecto son pocos los estudios sobre el tema, sin embargo Martínez y otros<sup>(43)</sup> realizaron un estudio donde observaron cómo barreras de la seguridad en la Unidad de Cuidados intensivos pediátricos asociadas a la prescripción escrita (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%). Tales errores están suscritas a la sobrecarga laboral, con lo cual se omiten muchos procesos como administración de medicamentos en el mismo horario, omisión de algunos pasos o tratamientos.

De igual modo, Kreling y Müller<sup>(44)</sup> establecen que el número promedio de dosis prescritas por turno/auxiliar fue de 60,41 (SD=20,26), y de administradas, 34,50 (SD=15,64), e identificaron 16 tipos de vías de administración para los fármacos, concluyendo. que el número y tipo de medicamentos prescritos y administrados genera implicancias en la carga de trabajo del equipo e incrementan el riesgo de errores.

Esta situación es preocupante no solo por convivir con los cuestionamientos de los familiares, sino porque se pone en riesgo la salud de los usuarios, especialmente si son niños, además que muchas veces los eventos no deseados son escondidos por el personal asistencial, por el miedo a las represalias administrativas y penales. En el mismo panorama es necesario establecer que el avance tecnológico ha contribuido a disminuir las reacciones adversas sobre todo por velocidad de infusión, además de dosis correcta, interacciones, compatibilidad entre otros. Sin embargo, también existen evidencias de la inseguridad, al respecto Gómez<sup>(45)</sup> afirma que la adherencia al programa de seguridad en el uso de estos equipos de bombas es variable por servicio por ello del “62,30% en hematología (6.887 infusiones), del 60,30% en oncología (28.127 infusiones), del 46,50% en reumatología (1.950 infusiones) y del 1,8% en oncopediatria (139 infusiones). solo se notificaron 3481 alertas por programación de las bombas fuera de los límites establecidos: 2716 de límite relativo y 765 de límite absoluto. En 807 infusiones (2,17%), se evitaron errores que podrían haber tenido consecuencias para los pacientes.

Indudablemente el problema del rotulado y etiquetado de medicamento necesita establecer protocolos para los diferentes profesionales y sobre todo revisión de un adecuado número de enfermeras para el grado de dependencia de medicamentos. En este orden de ideas el Hospital Regional Lambayeque también posee una estructura nueva, donde estable contar con áreas completas, sin embargo los ambientes por la demanda de los servicios está quedando pequeños para el incremento poblacional de la región; en tales servicios se cuenta con ambientes como lavatorio de manos, repisas y coches de curación, además de otros aspectos como iluminación, disminución de ruidos y contar con materiales e insumos para dichos procesos, en ese sentido la **Tabla N° 08**, nos muestra una dicotomía entre los datos cualitativos y cuantitativos, el primero nos menciona que este punto está completamente implementando porque cuenta con buena iluminación, un ambiente con laboratorios, que en muchos servicios es un tópico, además que cada enfermera emplea su coche para tal uso; en contraposición los datos cualitativos establecen que no existe implementación por que se enfocan en carencias de insumos sobre todo guantes, y medicamentos, así también el hecho que debido a la demanda sobre todo en ambientes como emergencia es imposible contar con las condiciones de disminución de ruido así como carencia de materiales.

Estudios sobre este tema no existen, sin embargo el más semejante es Cárdenas y Zarate<sup>(46)</sup>, denominado Calidad en la administración de medicamentos intravenoso y su efecto en la seguridad del paciente, han establecido que las causas principales son cuatro, primero el incumplimiento de las políticas y procedimientos, el sistema de distribución y preparación de los medicamentos, asimismo el proceso de comunicación y sobre todo el conocimiento en la administración de fármacos y distracción por sobrecarga de trabajo. En respuesta a esta problemática plantearon cuatro recomendaciones, *“primero se debe evitar sacar los medicamentos de los empaques originales lo que conlleva a tener un mayor control de la caducidad de éstos; segundo los profesionales que preparan los fármacos deben ser los mismos que los administren y registren; tercero se preparen en los horarios indicados para evitar que se pierdan sus propiedades o se contaminen, asimismo capacitación en diluciones correctas de los medicamentos, tiempos de infusión e identificación de reacciones adversas”*<sup>(46)</sup>.

Es evidente que unos ambientes seguros para administrar medicamentos necesitan de condiciones como luz, disminución de ruidos, además de los materiales e insumos para tal efecto, con lo cual se pone en práctica la competencia del personal. En este punto es necesario una revisión continua sobre la técnicas y procedimientos que permita a las enfermeras actuar de manera segura y proteja la integridad del paciente sobre posibles errores; esta evaluación continua ha necesitado incluir utilizar listas de chequeos, manejo de guías, protocolos, etc. En el caso de la administración de antibióticos necesita además la experiencia para el trabajo interdisciplinario, para incorporar actividades como interconsultas con especialistas, de infectología, hematología, entre otros; revisar constantemente los exámenes para confirmar el diagnóstico, foco infeccioso, certificar el tratamiento o cambio del mismo, y otros cuidados más específicos. Aspectos que ayudan a que la enfermera controle la repuesta de la medicación, así como conocer los efectos terapéuticos y las posibles RAM, en ese sentido cualquier cambio en el niño estará relacionado a la patología o efectos de los medicamentos<sup>(46)</sup>.

Todo estos aspectos se detallan en la **Tabla N° 9**, en este punto existe una contraposición entre los datos cualitativos y cuantitativos ya que existen evidencia del manejo de RAM, pero no se evidencia el proceso de notificación, en la experiencia muchas enfermeras declaran haber observado Rash, enrojecimiento eritemas, flebitis, entre otros y cuyas acciones más comunes son suspender el medicamento, administración de corticoides y antihistamínico, rotación o cambio de medicamentos en especial antibiótico, y sólo en casos graves la notificación y seguimiento.

Iza y Lima <sup>(47)</sup>, expresan en su estudio que el conocimiento, la experiencia, el trabajo oportuno, consciente y tener el equipo y suministros necesarios proporcionaran a la enfermera la seguridad de proveer al usuario un adecuado cuidado con calidad y calidez; así como también una aplicación de inyección segura que no ocasione riesgo para la seguridad de la enfermera y contribuir a no causar daño a la comunidad y al ecosistema. En esa misma concepción Morrudo y otros <sup>(48)</sup> explican que las consecuencias de los errores fueron consideraron negativas en los casos de despidos, cambio de sector, impacto emocional/ moral. Sin embargo, se desmitificó que errores traen solamente consecuencias negativas, pues situaciones como el diálogo, oferta de educación permanente, autocrítica del trabajador y mejor atención en la

preparación/administración de los medicamentos ejemplificaron que el error puede revertirse hacia a la mejora de las prácticas de cuidado.

De similar forma es oportuno profundizar este punto analizando la práctica profesional cuyo estudio pertenece a Chavez<sup>(49)</sup> donde explica el proceso de administración de medicamentos por vía oral en el niño, considerando cinco etapas: lectura de la prescripción médica (3 acciones), higienización de las manos (12 acciones) Preparación del material (3 acciones), preparación de la medicación (20 acciones) y administración del medicamento (13 acciones), totalizando 51 acciones; concluyendo que hubo desempeño satisfactorio en 30 acciones (59,6%) del proceso de administración de medicamento por vía oral. Por lo tanto, es necesario implementar rutinas de cuidados seguros para que los profesionales desarrollen competencias en el proceso de administración de medicamentos al niño en UAI.

En esa perspectiva Víctor y otros<sup>(50)</sup>, evaluaron el conocimiento de profesionales de enfermería sobre el proceso de conservación, preparación y administración de eritropoyetina (EPO). Sobre la interacción de la EPO con la presión arterial, 87,5% posee conocimientos inadecuados; sólo el 32% conocían la temperatura ideal para conservación del medicamento y 52,5% creía que éste debe ser retirado del refrigerador de 15 a 30 minutos antes de la administración; la vía más citada fue la endovenosa. Entre los cuidados anteriores a la administración, la inspección de fecha de vencimiento fue el más frecuente; 57,5 utilizan jeringa exclusiva para administración y 95% acostumbra a registrar la administración del fármaco. El estudio evidenció que los profesionales de enfermería no poseen conocimiento suficiente relacionado con dicha medicación. De esta forma, no realizan los cuidados necesarios durante el proceso de preparación y administración.

En efecto, administrar medicamentos necesita de conocimiento y experiencias, para evitar posibles errores y manejo de las RAM, a diferencia de los adultos, los familiares de niños están más pendientes de la información sobre el estado y los cuidados brindados especialmente en la medicación. Esta interacción es importante y exigente por el familiar quienes en ocasiones cuestionan y preguntan cada proceso, en ciertos momentos la información es tan compleja que es exclusiva del profesional médico, sin embargo, los padres en su derecho a la atención

preguntan a enfermería sobre el medicamento y las reacciones de estos. Ante ello la literatura establece que la enfermera (o), debe informar los posibles efectos adversos más comunes, como por ejemplo un rash, fiebre, dolor entre otros. Sin caer en alarma innecesarias <sup>(51)(52)</sup>.

Así, en la **tabla 10**, evidencia como es el interrogatorio propio de los familiares, quienes cuestionan sobre si recibe el medicamento preguntando: ¿Qué medicamentos? ¿Cómo va a pasar? ¿en cuánto tiempo? ¿Es para su problema?, en ese sentido los datos cuantitativos o cualitativos coinciden que este proceso se aplica. al respecto no existe estudios que argumentan este punto, sin embargo, Jaramillo y otros <sup>(53)</sup> en sus estudios afirma: “ *los padres perciben de manera positiva el cuidado de enfermería que sus hijos reciben en la unidad neonatal. Sin embargo, en el análisis por dimensiones es posible establecer la necesidad de fortalecer aspectos como las relaciones interpersonales y los procesos de comunicación, que hacen parte de las dimensiones: Explica, facilita y se anticipa*”. De modo similar Kohlsdorfi y costa<sup>(54)</sup> también realizan una revisión exhaustiva, finiquitando que a pesar de definida la importancia de la información a la familia se ha demostrado que las habilidades de comunicación de los profesionales durante la formación académica de pregrado son insuficiente. También argumentan que el niño es excluido de la interacción y las demandas individuales de información y estas deben ser una prioridad.

Por esta razón, la interacción con los padres es un proceso complejo, en donde buscan evitar errores basados en mitos y experiencias pasadas sobre errores o negligencias, por lo cual se necesita de una política de calidad y gestión de riesgo en la seguridad en la administración de medicamentos, donde se establezcan medidas de prevención de dichas actividades; que como ya se ha descrito párrafos atrás, existen múltiples fallas en la mayoría de procesos como la indicación, la distribución y la administración de medicamentos, aspectos que en definitiva hace referencia a una cultura organizacional, que se caracteriza en la revisión de dicha problemática, y evaluación del personal sobre el manejo de los posibles errores que estos puedan tener. Del mismo modo los servicios pediátricos del hospital Regional Lambayeque no son ajenos a dicha problemática que se describen en la **tabla N° 11**, en ella coinciden los datos cuantitativos y cualitativos, donde se evidencia el proceso de inicio de implementación de dicho sistema; al parecer por que en la mayoría de los servicios son nuevos, sin embargo hay que destacar que el

servicio de farmacia no participa en coordinación con los servicios de hospitalización sobre aspectos de la medicación; además de enfocarse sobre la dosis de medicamentos y la forma correcta de administración, que incluyen diluyentes y posibles interacciones plasmados en protocolos y el acceso a información.

Al respecto el estudio de Pereira y otros<sup>(55)</sup>, hace una descripción de la incorporación de un sistema de gestión de riesgo donde destaca como dificultad principal la notificación de reacciones adversas, así como la implementación de dicho enfoque, sugiriendo capacitación en tales enfoques. De igual forma Seixas dos Reis y otros<sup>(56)</sup> describen referente a la identificación del personal sobre medicamentos potencialmente peligrosos, que el 95 % aseguró haberlo utilizado, pero aún existen lagunas en la identificación de medicamentos altamente peligrosos, así como la adopción incipiente de barreras para la prevención de incidentes.

Enfermería no está ajena a tales eventos así lo describe Figueiredo do Valle<sup>(57)</sup>, quien acota que *“de 142 incidentes con la administración de medicamentos donde la mayoría participante fue enfermería el 93.7 fueron evitables, un tercio con fármacos altamente peligroso, los daños, aunque raros, fueron proporcionales al tiempo de detección del error. prevalecieron fallos de administración, especialmente la omisión”*.

En efecto el cuidado de enfermería sobre todo la seguridad en la administración de fármacos está expuesta a múltiples errores debido a muchos factores, sin embargo, no hay que perder el significado de cuidado de enfermería en la administración de fármacos, que basado en la teoría antropológica de francés Marcel Mauss, constituye en la enfermera el reconocimiento de ella misma en la persona del niño a quien administra fármacos, además que el producto llamado fármaco se convierte en el medio de esperanza, de tranquilidad o medio por el cual se recupera la salud y alivio del cuerpo e inclusive su alma. Este proceso incluye una ganancia mutua del don del otros, que como se ha expresado es la capacidad para darse al otro, para darse a sí misma permitiéndose crecer como persona y profesional<sup>(58)</sup>.

Concluyendo el sistema de seguridad en la administración de medicamentos en las unidades pediátricas del hospital Regional Lambayeque necesitan de una revisión y evaluación,

así como la incorporación de nuevas guías, para mejorar los sistemas de administración de fármacos, cuya característica principal la individualidad entre médicos, químico farmacéutico y enfermería.

## CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

Las enfermeras de los servicios pediátricos del hospital Regional Lambayeque realizan de manera cotidiana administración de medicamentos a diferencia de los servicios generales y adultos. Los servicios pediátricos tienen sus especificidades sobre todo en el manejo de dosis, llegando a la conclusión de los siguientes resultados:

Primero, el sistema de seguridad en la administración de fármacos al niño hospitalizado en el Hospital Regional Lambayeque, posee una implementación por algunos profesionales de enfermería, pero no en el servicio 40.5 %, seguido de poseer Inicios de Implementación con un 36.9 % y se ha implementado completamente en el Hospital con un 22.6%; afirmando que existe una diversidad en la implementación de un sistema de seguridad en la administración de fármacos en áreas pediátricas.

Segundo, la fase cualitativa describe la problemática de la seguridad en el cuidado de enfermería durante la administración de fármacos al niño hospitalizado en la Categoría: Incorporando aspectos de información del paciente y de los medicamentos a los cinco correctos, en los cuales se profundiza que las enfermeras brindan cuidados a partir de los cinco correctos e incluyen otros cuidados especiales como los descritos en la subcategoría: las prácticas seguras a través de la información correcta del paciente y el medicamento, en este punto las enfermeras hacen un profundo análisis sobre las alergias y medicamentos como dosis, estabilidad, sensibilización entre otros.

En este mismo punto la Subcategoría: el uso de los protocolos en la seguridad y la variación de la estandarización en la preparación, conservación, estabilización e infusión de medicamentos; describe las variaciones en la estabilización de los antibióticos, volúmenes de dilución, velocidad de infusión y manejo de horarios de los fármacos, entre otros cuidados. Otros de los puntos que se han analizado es el lugar donde se preparan los medicamentos, explícitos en la dimensión: Insuficiencia en el entorno, estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos y la subcategoría: Carencia e inseguridad del entorno: equipos y ambiente para preparación y conservación del medicamento; en este punto se discuten la infraestructura y

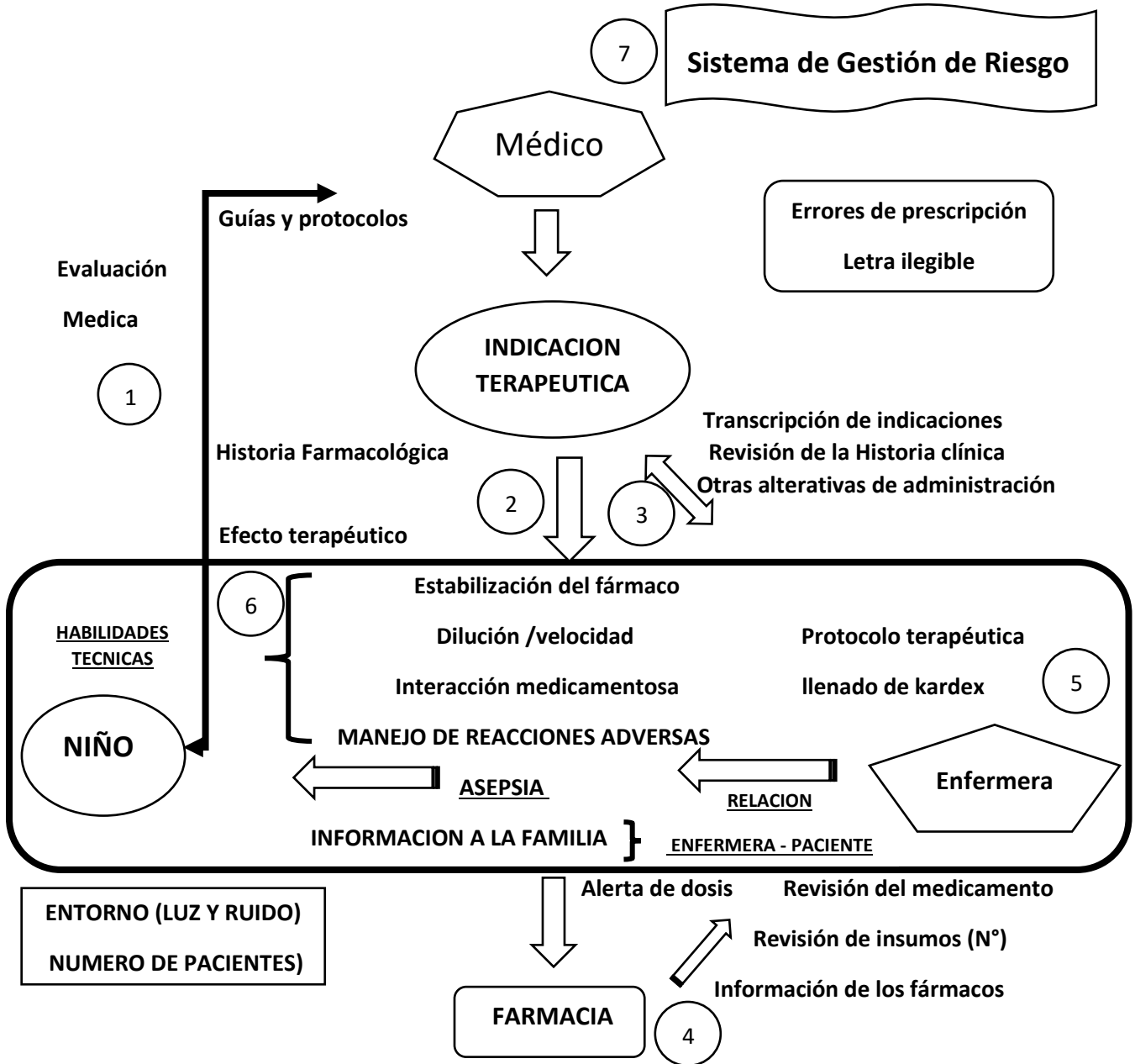
manejos de equipos detallados donde se ha detallados aspectos como la infraestructura sobre todo en emergencia donde no existe un lugar específico para preparar medicamentos; de igual maneja la carencia de materiales e insumos detallados en la subcategoría: Desabastecimiento de medicamentos y errores en la comunicación: peligro para la continuidad y seguridad terapéutica. Donde se explican las complicaciones e impericias cuando no existen insumos para administrar medicamentos.

De igual forma en la dimensión: Manejo del sistema de seguridad en los servicios; que integra la subcategoría: Identificación y manejo inseguro de las reacciones adversas a medicamentos en niños. Y la subcategoría: Incorporación de calidad y gestión de riesgo en la administración de medicamentos: capacitación y protocolos; la primera hace referencia que, debido a inexperiencias, inadecuado proceso de notificación, entre otros, se observa en la práctica que no se reconocen los RAM, ni el proceso de notificación. Y la segunda subcategoría hace mención a la capacitación interna, sin embargo, no existe evidencia de supervisiones en cada proceso. Por último, la dimensión: Cuidado humano e intercambio de información sobre la administración de medicamentos con la familia; hace hincapié a la controversia en el momento de brindar la información sobre todo durante la administración.

Finalmente, la seguridad en el cuidado de Enfermería durante la administración de fármacos al niño hospitalizado en el Hospital Regional Lambayeque, presenta dicotomía entre el sistema de seguridad en la administración de fármacos porque ellas reinciden en el uso de los cinco correctos e incorporan otros cuidados específicos. Asimismo, expresa que, si bien existen inicios de implementación del etiquetado y rotulado del medicamento, debido a que somos un hospital docente estamos expuestos a errores, pero la experiencia y la especialidad permite discernir protocolos. Otro de los puntos descritos es la adaptación de un entorno hospitalario, en el cual debido a la gran demanda en algunos servicios como emergencia no cuenta con un ambiente destinado para preparar medicamentos, además de las carencias de insumos; en este mismo panorama es necesario evaluar la competencia en la formación profesional de enfermería sobre todo en el manejo de RAMs, donde se ha detallado que no se realiza las notificaciones.

Es importante aclarar que tal proceso está acompañado de la interacción con los padres sobre el tratamiento este mismo fiscaliza cada uno del movimiento de las enfermeras y esta última además del médico quien prescribe el tratamiento debe responder a lo que está haciendo. Todos estos aspectos deben de ser respondidos en el sistema de calidad y gestión de Riesgos, en el cual los datos coinciden en inicios de implementación.

**FIGURA 1: ESQUEMA CONCEPTUAL DE LA SEGURIDAD EN EL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS AL NIÑO HOSPITALIZADO**



Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO V. RECOMENDACIONES

Posteriormente a este estudio existen muchas acciones que se sugieren realizar.

### **A los profesionales de enfermería someterse a capacitaciones continuas sobre:**

- ✓ Prácticas seguridad en la administración de fármacos.
- ✓ Protocolos de atención y práctica clínica.
- ✓ Check lista para la administración de fármacos.

### **A los maestrantes y doctorandos realizar investigaciones**

- ✓ Estudiar la aplicación de los cuidados basados a la gestión en riesgos.
- ✓ Estudiar los sistemas de gestión de calidad en la administración de fármacos.

### **A las instituciones de salud**

- ✓ Incorporar una gestión que se enfoque en acreditación internacional.
- ✓ Incorporar el sistema de seguridad en la administración de fármacos.
- ✓ Someter el actual sistema de seguridad en la administración de los fármacos a la evaluación.
- ✓ Incluir el uso de este modelo y evitar la diversidad en la administración de fármacos.

### **A las Instituciones formadoras**

- ✓ Adecuar en las sedes de prácticas el correcto manejo de la seguridad en la administración de fármacos.
- ✓ Profundizar en el curso de farmacología para enfermeras, directrices para conservación de medicamentos e interacciones medicamentosas.

## **CAPÍTULO V. PROPUESTA**

### **TÍTULO: MODELO DE CUIDADO EN LA SEGURIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS**

#### **Introducción:**

La administración de fármacos en enfermería es una práctica tan cotidiana en la mayoría de las áreas de los establecimientos de salud, sin embargo, no es una actividad aislada, si no que depende de dos grupos de profesionales, primero el médico, quien es el encargado de indicar el tratamiento y evaluar los resultados generales, segundo el químico farmacéutico quien es el encargado de verificar dosis y entregar el tratamiento e insumos para dicho efecto.

En nuestro país son un conjunto de sistemas aislados donde cada profesional realiza sus funciones y no existe interacción entre ambos, con lo cual se crea discrepancias en el número de insumos y posiblemente el incumplimiento del tratamiento. Una evaluación correcta de Sistema de Seguridad en la administración de fármacos exigiría un trabajo coordinado que permitiera completar el tratamiento, evitar posible resistencia de antibióticos, la disminución de errores en la administración y el uso correcto de insumos.

Sin embargo, es común apreciar diferentes manejos en la administración de fármacos, que van desde la dilución hasta la conservación, diferencias que ponen en riesgo el recurso de los hospitales como los efectos de los fármacos, el tratamiento resulta peligroso y desde la visión y enfermería resulta una práctica insegura, que va en contra de la filosofía del cuidado que durante la formación se imparte.

Ante este contexto, se propone la implementación del modelo de cuidado en la seguridad de la administración de fármacos, que permitirá trabajar y analizar no solo el cuidado de enfermería en la administración de fármacos, sino cualquier práctica clínica, asegurando el cuidado de las personas en especial los niños.

**Justificación:**

El presente modelo teórico nace de la necesidad de resguardar la integridad del niño quien se encuentra sometido a un tratamiento farmacológico, y de acuerdo al sistema sanitario, la complejidad en la salud del niño, así como la formación de los profesionales de la salud son propensos a llevar un manejo inadecuado del tratamiento debido a la exposición de diversos errores, con lo cual se crean situaciones desagradables como resistencia al tratamiento, incumplimiento, reacciones cruzadas, entre otros.

Ante ello, este modelo contribuirá a analizar el sistema de seguridad en la administración de fármacos, en el cual las enfermeras podrán brindar un cuidado cotidiano más meticuloso, libre de errores que produzca bienestar en el niño y su familia

**Objetivos:** Diseñar y aplicar el modelo de cuidado en la seguridad de la administración de fármacos.

**Beneficiarios:** niños, adolescentes, profesionales de la salud en los centros de salud donde se administre fármacos.

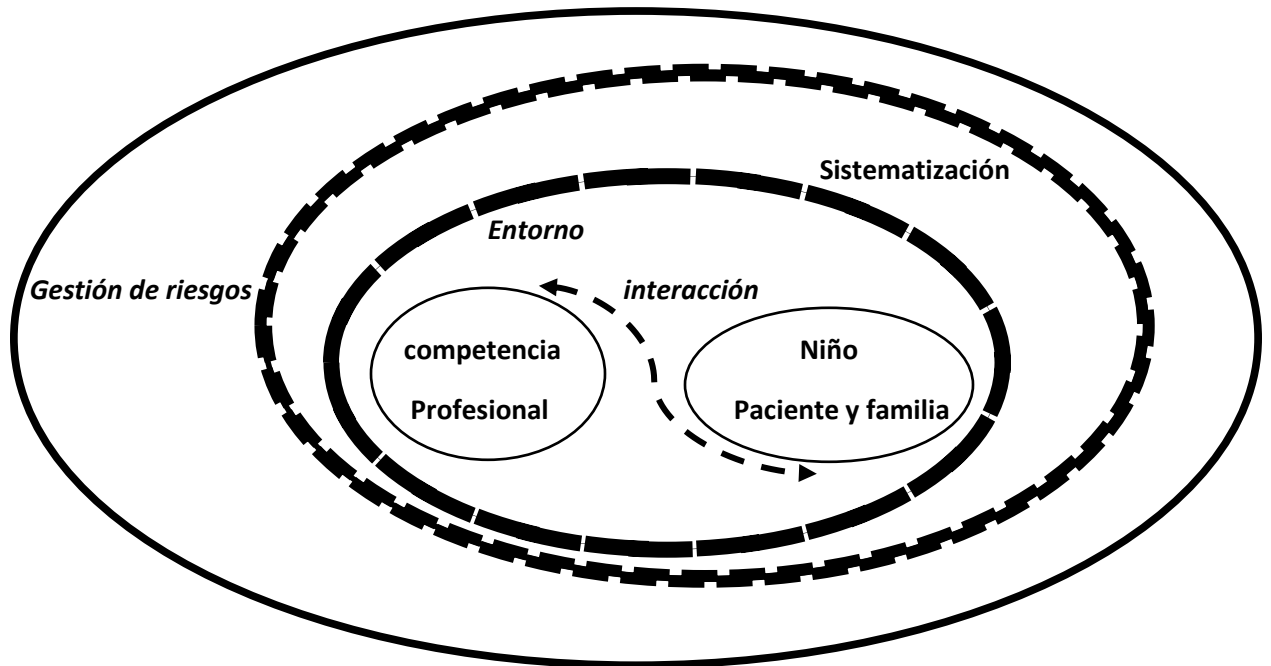
## **DESCRIPCION DEL MODELO DE CUIDADO EN LA SEGURIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS**

La seguridad en el Cuidado de Enfermería en la administración de Fármacos es un problema real que necesita de un abordaje continuo e integral. Actualmente este sistema de trabajo en la mayoría de los hospitales públicos y privados es nulo, lo que suscita un sin número de errores que pueden ser prevenibles (Figura 1). Dicho sistema se caracteriza por ser un trabajo aislado entre enfermería, medicina y farmacia; esta última solo se encarga de distribuir los insumos y tratamiento, con lo cual la única responsabilidad en la administración del medicamento es enfermería, siendo su cuidado influenciado por las otras áreas descritas.

Analizando el papel filosófico de enfermería, cuyo objeto de cuidado es la persona, con quien interactúa, y del cual salen beneficiados ambos y explicado desde el punto de vista antropológico la persona que brinda cuidado se reconoce en la persona que recibe cuidado y en esta interacción crece en experiencia, conocimiento y amor propio hacia ella misma y hacia los demás. Añadiendo a ello el papel de los fármacos en esta interacción se muestra como medio por el cual la persona se somete en cuerpo y esperanza con el fin de mitigar, calmar el dolor o favorecer a la recuperación de la salud y la enfermera que administra, al igual que el médico que indica y el químico que distribuye reflejan el nivel de importancia al cuidado de la persona que es un reflejo de su importancia como persona).

Partiendo de la concepción que el desarrollo profesional es una manifestación del sistema de salud donde se ha formado y se encuentra trabajando, y que dicha concepción es visibilizada en la tabla N° 6, evidencia que no existe un sistema integrado en la administración de medicamentos, así nace la figura N° 2.

**FIGURA 2: MODELO DE SISTEMA DE SEGURIDAD EN EL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS AL NIÑO.**

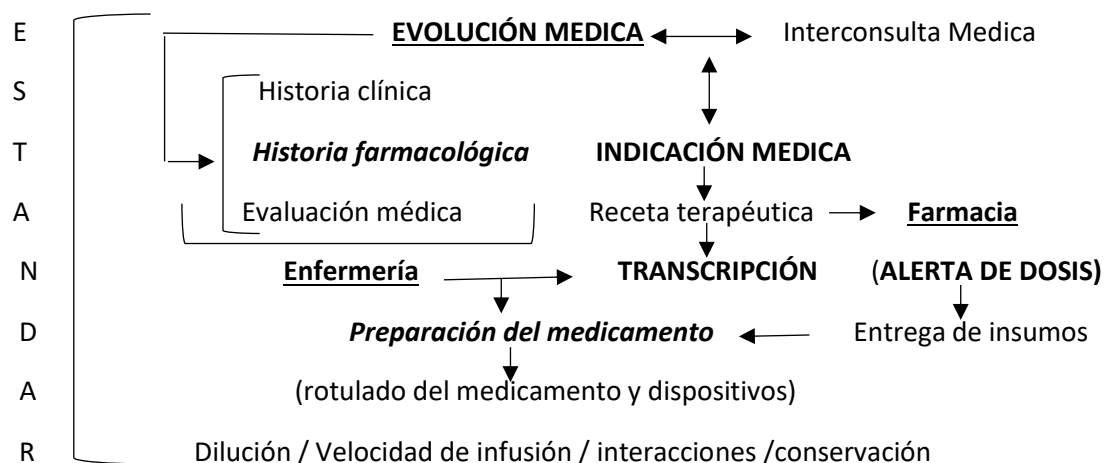


**Fuente:** Elaboración propia

La figura muestra como el desarrollo de la administración de fármacos nace una interacción recíproca entre la persona (niño o familia) y la competencia profesional de enfermería, cuya interacción responde a los siguientes cuestionamientos: ¿Es alérgica a medicamentos? ¿Compro los insumos? ¿Qué medicamento es? ¿Cómo y cuándo le va a administrar?, entre otros. Esta relación a su vez está condicionada de una manera continua con el entorno donde se prepara y administra los fármacos, y ambos factores están sujetos a un proceso de sistematización, en el cual está establecido cada acción, basada en manuales, protocolos y maneras de trabajo. Por último, la sistematización expresa la concepción de una gestión de riesgo, cuyo objeto describe que toda practica por más rutinaria que parezca tiene gran índice de error. Para un mejor entendimiento el modelo empezará a explicar desde cada uno de sus supuestos que se detallaran a continuación:

El primer supuesto es la Sistematización; se basada en la **tabla N° 7:** que describe como la interacción entre la diversas áreas y profesionales altera la seguridad durante el cuidado, (figura 3).

**FIGURA N° 3: SISTEMATIZACIÓN EN LA SEGURIDAD DEL CUIDADO EN LA ADMINISTRACION DE FARMACOS**



Fuente: Elaboración propia

La sistematización de la seguridad en el cuidado en la administración de fármacos inicia con el llenado de las historias clínicas, que no contemplan la historia farmacológica sobre todo cuando existe evidencia de alguna alergia, que se detalla en antecedentes, sin embargo, la historia farmacológica es una fase importante y por tanto debe ser adicional a la Hoja de Historia Clínica.

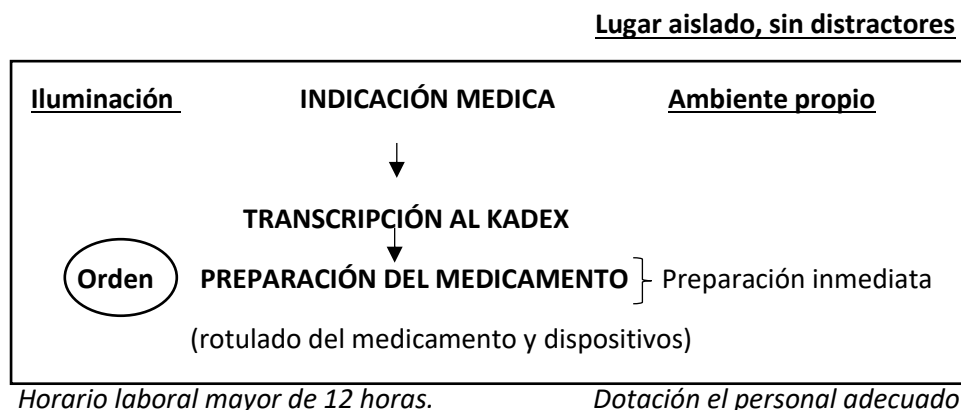
También es necesario que el uso de antibióticos sobre todo de tercera generación debe ser aceptada por un médico adicional al pediatra por ejemplo el medico infectologo; respecto a la actividad de farmacia, esta debe de hacer una revisión entre la indicación y el número de fármacos e insumos solicitados con el fin de brindar un correcto uso de los recursos; de igual manera el retiro de aquellos medicamentos suspendidos porque pone en riesgo el poder utilizarlos sobre todo cuando poseen similar presentación.

Respecto al cuidado enfermero, esta no se limita a la revisión de la hoja terapéutica, sino a la revisión de la Historia clínica, historia farmacológica, sobre todo cuando el niño ya posee un tratamiento adicional y cotidiano. De la misma forma es necesario plantear algunos horarios para administración de medicamentos para mejor efecto.

Igualmente, todo medicamento debe ser preparado individualmente para cada niño y ser rotulado antes de ingresar a la unidad, de igual forma el equipo y el insumo empleado para dicho fin. Esta acción debe ser realizada de manera adecuada para la fácil visualización por todos los profesionales de la salud. Un aspecto que se ha dejado de lado es la interacción enfermera – Farmacia, esta última debe enviar cada vez que se cambie de laboratorio las especificaciones técnicas respecto a la dilución, estabilización entre otros cuidados cuando se cambie laboratorio.

El segundo supuesto es Entorno; la cual está basado en la **tabla N° 8**; en este supuesto se detalla los aspectos vitales del ambiente de trabajo, así como los insumos (Figura 4).

**FIGURA N° 4: EL ENTORNO EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD DEL CUIDADO EN LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS.**



**Fuente:** Elaboración propia

El sistema de seguridad del cuidado en la administración de fármacos establece que la prescripción médica, así como la transcripción al Kardex necesita ser llenado en un ambiente propio libre de distracciones y con buena iluminación, en algunos establecimientos con sistema

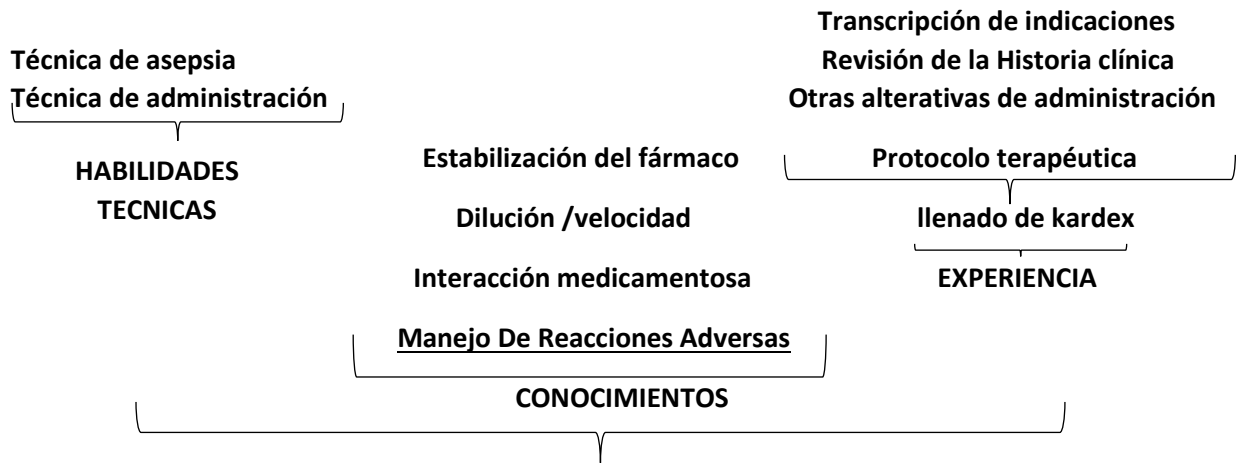
electrónico las computadoras están en un ambiente adicional, donde el cuerpo médico y las enfermeras llenan los formularios, en las Unidades críticas comparten el estar de enfermería.

Respecto a la preparación esta 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. La norma establece que el medicamento debe ser preparado inmediatamente antes de administrarse, sin embargo, en nuestro entorno es común observar en una misma riñonera varios medicamentos de diversos pacientes, con lo cual se pone en riesgo la confusión debido a que en la misma habitación pueden compartir niños con la misma edad y similares diagnósticos, etc. Pero que debido al peso u otra condición pone en manifiesto la vulnerabilidad al error.

Conviene recalcar que el profesional que prepara medicamentos debe laborar una jornada de máximo de 12 horas, así como un correcto número de enfermeras para el grado de dependencia y número de paciente. Por ello, se requiere establecer que dicho proceso necesita la distribución y abastecimiento del medicamento e insumos adecuado, ante ello el médico debe evaluar al igual que enfermería la estabilidad y conservación de fármacos para establecer el número de ampollas a usar.

El tercer supuesto competencia profesional; basado en la **tabla N° 9**, Establece la importancia del conocimiento, habilidades técnicas y la experiencia en la administración de fármacos; reflejado de la siguiente manera (Figura N° 5).

**FIGURA N° 5: COMPETENCIA EN LA SEGURIDAD DEL CUIDADO  
EN LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS.**



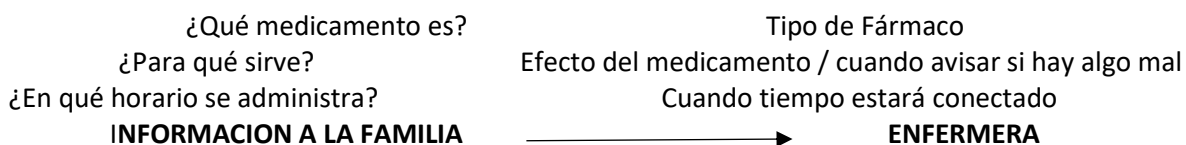
**COMPETENCIA PROFESIONAL EN LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTO**

**Fuente:** Elaboración propia

La habilidad técnica, consiste en la capacidad o destreza para acceder a la vía endovenosa, intramuscular entre otros, de igual manera mantener la asepsia. En esa misma perspectiva, el conocimiento en la estabilización del medicamento, la velocidad de infusión por cada miligramo, interacciones y sobre todo el manejo de las RAMs, incluidas en el proceso de notificación. Dichos aspectos son adaptados y de fácil aplicación por la experiencia, cuando se trata de revisar las indicaciones médicas, la revisión de los materiales e insumos, de igual forma el llenado de kardex, por la ubicación de los medicamentos y el horario en que estos serán programados.

Como cuarto supuesto interacción enfermera, paciente y familia; sustentada en **la tabla N° 10** enfoca lo conflictivo de educar al familiar, donde establece que el responsable de brindar la información son los médicos, sin embargo, las personas preguntan a las enfermeras (Figura 6).

**FIGURA N°6: INTERACCIÓN ENFERMERA, PACIENTE Y FAMILIA**



**Fuente:** Elaboración propia

En este punto se deja establecido la dificultad de la interacción y sobre qué aspectos enfermería debe explicar, por ejemplo, ¿qué medicamentos es?, ¿para qué sirve?, ¿cuáles son los efectos colaterales más comunes?, ¿cómo deben de actuar? y ¿dónde se ubican a los enfermeros para comunicarse? Estas preguntas que hacen los padres a los profesionales de enfermería les exigen, educar y explicar e informar, aunque el médico también lo haga, de allí la importancia y la necesidad de la relación entre la familia y los profesionales que indican y/o administran medicamentos.

El quinto y último supuesto es la incorporación de un sistema de Gestión de Riesgo, sustentado en la **Tabla N° 11**: que muestra que a pesar de que exista un protocolo y rutina específica en el personal, debe tener un número de horas de capacitación, así como la evaluación de posibles errores (Figura 7).

**FIGURA N° 7: SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGO EN LA SEGURIDAD DEL CUIDADO EN LA ADMINISTRACIÓN DE FARMACOS**



**Fuente:** Elaboración propia

Aplicado al proceso de administración de medicamentos se establece que todos los profesionales deben poseer conocimiento, adiestramiento en técnicas y creación de protocolos anualmente, de igual forma una cultura de calidad en gestión de riesgo establece que el tiempo de experiencia no excluye que el personal sea sometido a capacitación, ejercicios de simulación y evaluación de la acción ante posibles errores.

Concluyendo el presente modelo muestra como el sistema de administración de fármacos, no es una actividad aislada y que necesita de una visión integral, con el fin de mejorar el cuidado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Otero MJ, Martín R, Domínguez A. Instituto para el uso seguro de medicamentos. Errores de medicación: prevención, diagnóstico y tratamiento. [Internet] Barcelona: EASO SL; 2001 [Consultado el 12 de agosto de 2015]; 95-102. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/erroresmedicacion/008.pdf>
2. Otero MJ. Curso de Formación Continuada en Farmacoterapia de la S.E.F.H. Gestión de riesgos (III) - ISMP [Internet] España: Arán Ediciones; 2007 [Consultado 11 Junio 2019] Disponible en: <http://www.ismp-espana.org/ficheros/M%C3%B3dulo%20Gesti%C3%B3n%20riesgos%20Medicamentos.pdf>
3. Organización mundial de la salud. Alianza Mundial para la seguridad del paciente: La investigación en seguridad del paciente [Internet]. Francia; Feb 2008. [Consultado el 12 de agosto de 2015] Disponible en: [http://www.who.int/patientsafety/information\\_centre/documents/ps\\_research\\_brochure\\_es.pdf](http://www.who.int/patientsafety/information_centre/documents/ps_research_brochure_es.pdf)
4. Otero MJ, Martín R, Robles MD, Codina C. Errores de medicación – ISMP. 3ª Ed. Farm Hosp. [Internet] España; 2002 [Consultado el 12 de agosto de 2015]; 713-47. Disponible en: <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Fichero07.pdf>
5. Echarri L. Atención farmacéutica integral aplicada a la detección y prevención de errores de medicación en pacientes críticos pediátrico [Tesis] España: Universidad Complutense de Madrid; Mar, 2016. [Consultado 20 marzo 2018]. 97p. Disponible en: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibsipansp/detail.action?docID=4626372>.
6. Rodríguez O, García AJ, Alonso L, León P. La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria. Rev Cub Med Gen Integr [Internet]. Oct-Dic, 2017. [Consultado 02 Febrero 2018]; 33(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252017000400007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007)
7. Mazzetti P, Del Carmen JC, Villacorta J, Olivares N, Podestá L, Almeida J, et al. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción: Documento técnico [Internet]. Lima: Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Ministerio de Salud; 2005. [Consultado 10 diciembre 2016] Disponible en: <http://www.amp.pe/normasensalud/contenido/MEDICAMENTOS/Manual%20de%20buenas%20practicas%20de%20prescripcion.pdf>.
8. Rivas E, Rivas A, Bustos L. Errores en prescripción y transcripción de medicamentos endovenosos en Servicios Pediátricos, Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena: Temuco, 2008-2009. Rev méd Chile [Internet]. 2010 [Consultado el 15 de octubre de 2014]; 138(12): 1524-1529. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872010001300008>
9. Escobar FR, Sobóia ML, Alux TC, De Camargo AE, Perufo S, De Bortoli S. Seguridad del paciente en la terapéutica medicamentosa y la influencia de la prescripción médica en los errores de dosis. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet] Nov-Dic, 2010 [Consultado el 15 de octubre de 2014]; 18(6): 7. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es\\_03.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es_03.pdf)
10. 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. Valdivia. [Tesis de Grado]. Chile: Universidad Astral de Chile; 2013. [Consultado 20 septiembre 2014]; 117p. Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2013/fca553i/doc/fca553i.pdf>.
11. Bauer AE, Moreira AM, Inocenti A, Oliveira J, De Bortoli SH. Eventos adversos a medicamentos em um Hospital Sentinela do Estado de Goiás, Brasil. Rev Latino-Am. de Enfermagem [Internet]. Mar - Abr 2011 [Consultado 20 diciembre 2014]; 19(2): 378-386. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt\\_21.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_21.pdf)
  12. Ramos DY. Distracciones del profesional de enfermería en el proceso de administración de medicamentos en el Hospital Universitario Fundación Santafé de Bogotá. [Tesis de Maestría]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2011. [Consultado 15 Octubre 2016] 190p. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm.v32n1.46034>.
  13. Joint Commission International. Patient Safety. [Internet] Feb, 2016. [Consultado 20 marzo 2018]. Disponible en: <http://www.jointcommissioninternational.org/>
  14. Otero MJ, Martín MR, Castaño B, Palomo R, Cajaraville G, Codina C, et al. Evaluación de las prácticas de seguridad de los sistemas de utilización de medicamentos en los hospitales españoles (2007). Med Clin Monogr (Barc) [Internet] May, 2008 [Consultado el 20 enero 2016]; 131(3):39-49p. Disponible en: <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Med%20Clin%20%28Barc%29%202008.pdf>
  15. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad Evolución de la implantación de prácticas seguras de utilización de medicamentos en los hospitales españoles (2007-2011). [Internet] Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012. [Consultado 11 Junio 2019]. Disponible en: [http://www.ismp-espana.org/ficheros/evolucion\\_practicas\\_seguras\\_medicamentos\\_2007\\_2011.pdf](http://www.ismp-espana.org/ficheros/evolucion_practicas_seguras_medicamentos_2007_2011.pdf)
  16. 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] May-Jun, 2012. [Citado 28 Junio 2014]; 20 (3). Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es\\_a02v20n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a02v20n3.pdf)
  17. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad Consumo. Seguridad del Paciente [Internet] España, 2008. [Consultado 12 agosto 2015]. Disponible en: <http://www.seguridaddelpaciente.es/formacion/tutoriales/MS-CD1/contenidos/unidad2.2.html>
  18. Fernández CM, Manrique S, Sanjurjo M. Seguridad en el uso de medicamentos en pediatría. Arch Argent Pediatr [Internet] 2011 [Consultado 12 agosto 2015]; 109(6): 510-518p. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2011/v109n6a09.pdf>
  19. Otero MJ, Codina C, Tamés MJ, Pérez M. Errores de medicación: estandarización de la terminología y clasificación. Resultados de la Beca Ruiz-Jarabo 2000. Farm Hosp. [Internet] May, 2003 [Consultado 12 agosto 2015]; 27 (3); 137-149p. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-articulo-errores-medicacion-estandarizacion-terminologia-clasificacion-13118782>
  20. (n.d.). Gestion de riesgos (III) - ISMP España. Recuperado el julio 11, 2019, de <http://www.ismp-espana.org/ficheros/M%C3%B3dulo%20Gesti%C3%B3n%20riesgos%20Medicamentos.pdf>
  21. Almeida N. Administración de medicamentos. 9a ed. Revisando una práctica de enfermería. Difusao; 2014.

22. Chalifour. J. La relación de ayuda en enfermería. Una perspectiva holística – humanista. Lena Ferrus. Barcelona: SG; 1994.
23. Torralba. F. Antropología del cuidar. Institut Borja de Bioètica: Fundació Mapfre medicina. Barcelona: MAPFRE; 1998.
24. Wojtyla K. Persona y acción. Ediciones Palabra S.A. Vol. 40. Serie Pensamientos. Madrid; 2011. 432p.
25. Valverde I, Mendoza NA, Peralta IC. Enfermería pediátrica. 2a. ed. México: El Manual Moderno [Internet] 2017. [Consultado 25 agosto 2018] 402p. Disponible en: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibsipansp/detail.action?docID=4945885>.
26. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 2º ed. México: McGraw-Hill Education. 2006; 752p.
27. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6º ed. [Internet] México: McGraw-Hill Education; 2018 [Consultado 25 agosto 2018]; 634p. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
28. Casasempere A. Metodos Mixtos. [Internet] España, 2018 [Consultado 25 agosto 2018]; 32p. Disponible en: <http://www.metodologiacualitativa.com/directo/mixed2018.pdf>
29. Hanson WE, Creswell JW, Plano Clark VL, Petska, KS, Creswell JD. Mixed Methods Research Designs in Counseling Psychology. Faculty Publications: Department of Psychology [Online] 2005. [Consultado 25 agosto 2018]. 373p. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.468.7370&rep=rep1&type=pdf>
30. Novío S, Nuñez MJ, Freire-Garabal MA. Investigación en ciencias de la salud: metodología básica. España: Universidad de Santiago de Compostela; 2017. [Consultado 25 agosto 2018]; 13 (15): 172p. Disponible en: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibsipansp/detail.action?docID=5308822>.
31. Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos en los hospitales [Internet] España, 2007. [Actualizada 2018][Consultado 14 enero 2014]. Disponible en: <http://www.ismp-espana.org/documentos/view/93>.
32. Muestreo no probabilístico. Explorable.com. [Internet] 2014. [Consultado 10 Febrero 2016]. Disponible en: <https://explorable.com/es/muestreo-no-probabilistico>
33. Tello C, Gutiérrez N, Pérez C. Métodos y técnicas de análisis cualitativo. Sección de Postgrado en Enfermería-Escuela de Postgrado. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2009.
34. Hussein A. The use of Triangulation in Social Sciences Research: Can qualitative and quantitative methods be combined. Journal of Comparative Social Work. [Internet] 2009 [Consultado 22 Junio 2016]; 1:1-12. Disponible en: [https://www.scirp.org/\(S\(oyulxb452alnt1aej1nfow45\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=583795](https://www.scirp.org/(S(oyulxb452alnt1aej1nfow45))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=583795)
35. Sgreccia E. La Bioética Personalista. En Vida y Ética. Instituto de Bioética de la Pontificia: Universidad Católica de Buenos Aires; 2001.
36. Cervera M. Principios de la ética personalista aplicados a la investigación científica. Chiclayo: Universidad Santo Toribio de Mogrovejo; 2009.
37. Hernández LR. Metodología de la investigación en ciencias de la salud: guía práctica. 3a. ed. México: Ecoe Ediciones; 2012.

38. Otero MJ. Nuevas iniciativas para mejorar la seguridad de la utilización de los medicamentos en los hospitales. *Rev Esp Salud Pública* [Internet] May-Jun, 2004. [Consultado 12 enero 2019]; 78 (3) Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272004000300003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272004000300003)
39. Gutiérrez JA, Martínez R, Gutiérrez I, Arce I, Covarrubias E, Gómez L, et al. Farmacovigilancia en el recién nacido crítico en el estado de Jalisco. Obligación olvidada. *Perinatol Reprod Hum* [Internet] Jul-Sep, 2014. [Consultado 12 enero 2019]; 28 (3). Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-53372014000300002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372014000300002).
40. Morales O, Jasso L, Garduño J, Olivar V, Muñoz O. ¿Los pediatras detectan las reacciones adversas a medicamentos, aunque no las reporten?. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México* [Internet] Mar – Abr, 2015 [Consultado 12 enero 2019]; 72 (2):106-111p. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bmhimx.2015.04.003>
41. Restrepo A, Escobar J. Apreciaciones de trabajadores de la salud sobre la implementación del sistema de seguridad en la utilización de medicamentos. *Rev Univ. Salud.* [Internet] 2017. [Consultado 12 enero 2019]; 19(1):7-16. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072017000100007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072017000100007)
42. Fajardo G, Rodríguez J, Gallegos M, Córdoba, Flores M. Percepción de la frecuencia y causas de los eventos adversos por medicación en enfermería. *Revista CONAMED* [Internet] 2009. [Consultado 27 enero 2019]; 14(1): 22-27p. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3628213>.
43. Martinez 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.* [Online]. 2018 [Consultado 10 mayo 2019]; 4(23): 9p. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i4.54247>
44. Kreling A, Müller AM. Administração de medicamentos – carga de trabalho da equipe de enfermagem em unidade de internação clínica. *Cogitare Enferm.* [Online] 2018 [Consultado 12 enero 2019]; 1(23): 9p. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i1.50974>
45. Gómez C, Agustín M, Palomo P, Real J, Abad R. Seguridad en la administración intravenosa de medicamentos mediante bombas de infusión inteligentes. *Farm Hosp.* [Internet] Jul-Ago, 2014 [Consultado 14 enero 2019]; 38 (4): 7p. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7399/FH.2014.38.4.1116>
46. Cárdenas PA, Zárate RA. Calidad en la administración de medicamentos intravenosos y su efecto en la seguridad del paciente. *Rev Enferm Univ ENEO-UNAM* [Internet]. Abr-Jun, 2009. [Consultado 12 enero 2019]; 6(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2009/eu092c.pdf>
47. Iza KL, Lima KP, Pastuña RH, Rojas RR. Factores que determinan la administración de inyecciones seguras por parte de las enfermeras/os en el Servicio de Medicina Interna del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo de la Ciudad de Quito, noviembre 2015 – febrero 2016. [Tesis de Grado] Quito: Universidad Central de Ecuador; Feb, 2016. [Consultado 12 enero 2019]. 88p. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6216>
48. Morrudo EQ, Figueiredo PP, Silveira RS, Barlem JGT, Oliveira SG, Ramos FC. Erros na terapia medicamentosa e as consequências para a enfermagem. *Rev Fun Care Online.*

- [Internet] Jan-Mar, 2019. [Consultado 12 enero 2019]; 11(1): 88-96p. Disponible en: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6477/pdf+>
49. Cháves CM. Administração de medicamentos orais à criança em Unidade de Acolhimento Institucional: avaliação da prática de enfermagem. [Tese de Maestrado] Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2017. [Consultado 10 mayo 2019] 105p. Disponible en: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/28293>
  50. Victor I, Ferreira S, Mesquita E, Borges RM, Texeira FE, De Figueiredo ZM. Nursing professionals' knowledge about erythropoietin. *Rev Esc Enferm USP* [Internet] June, 2011 [Consultado 10 mayo 2019]; 45(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000300010>
  51. Achury DM, Achury LF, Rodriguez SM, Diaz JC. Fundamentos enfermeros en el proceso de administración de medicamentos. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. 2012; 1-888p.
  52. Mosquera J, Anuncibay P. Farmacología clínica para enfermería. 4a. ed. España: McGraw-Hill; 2005. 532p.
  53. Jaramillo LX, Osorio SP, Salazar DA. Quality of Nursing Care: Perception of Parents of Newborns Hospitalized in Neonatal Units. *Invest. Educ. Enferm.* [Online] Febr, 2018. [Consultado 6 mayo 2019]; 36(1): 2216-0280. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/883538/art-8.pdf>
  54. Kohlsdorf M, Costa AL. Comunicação triádica em pediatria: revisão de literatura – PePSIC. *Trends in Psychology. Temas psicol.* [Online]. Jun, 2016. [Consultado 6 mayo 2019]; 24(2):609-629p. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2016.2-13Pt>
  55. 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 Púb* [Online] Julio, 2018. [Consultado 16 abril 2019]; 41(3). Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-906487>.
  56. Seixas MA, Silvia C, Barboza AC, Bernardes A, Laus AM, Leira LR. Medicamentos Potencialmente Perigosos: Identificação De Riscos E Barreiras De Prevenção De Erros Em Terapia Intensiva. *Texto contexto - enferm.* [online]. June, 2018, [Consultado 16 abril 2018]; 27 (2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018005710016>.
  57. Figueiredo MM, De Almeida ED, Dos Santos T. Incidentes com medicamentos em unidade de urgência e emergencia: Análise documental. *Rev Esc Enferm USP* [Online] 2017 [Consultado 16 abril 2019]; 51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016033303271>
  58. Villalobos BS. A la hora del medicamento. Aquichan. Bogotá, CO: Universidad de La Sabana. [Internet] 2006 [Consultado 16 abril 2019]; 6(1):125-136. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa>



8	Se emplea un LECTOR DE CÓDIGOS (p. ej, letreros, etc) que utiliza al menos dos identificadores del paciente (p. ej. nombre y fecha de nacimiento, nombre y número de historia clínica) para verificar la identidad del paciente durante la administración de los medicamentos.				
9	Se han implantado unos criterios para el seguimiento de los pacientes que reciben SEDACIÓN MODERADA, (p. ej. monitorización de signos vitales, nivel de conciencia, uso de pulsioxímetro).				
10	La administración de sedantes orales (p. ej. midazolam, hidrato de cloral) a niños como preparación para un procedimiento (p. ej. RMN) la realiza exclusivamente el personal por la enfermera, u otros profesionales (residente, interno) bajo supervisión, después de que el niño ha llegado al centro para asegurar un seguimiento adecuado de su estado neurológico y respiratorio, así como la disponibilidad del equipo de resucitación en el caso de una depresión respiratoria.				
Nº	<b>II. Información de los medicamentos</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
11	Se obtiene una historia farmacoterapéutica completa de todos los pacientes hospitalizados cuando ingresan, que incluye los medicamentos con y sin receta, vitaminas, plantas medicinales y sustancias de abuso.				
12	Disponen de libros actualizados anualmente (dosis, dilución, osmolaridad, velocidad de infusión, interacción), adecuados para los pacientes que atiende.				
13	Tienen fácil acceso a sistemas informáticos de información sobre medicamentos, actualizados y de manejo sencillo (p.ej. MicroMedex, BOT, Medimecum, e-CPS, etc.), que incluyen información sobre plantas medicinales.				
14	Los MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO utilizados en el servicio están perfectamente definidos, identificados, y han sido comunicados a todos los profesionales que los prescriben, dispensan y administran.				
15	Existe en su servicio protocolos vigentes, directrices, escalas de dosificación y listas de control para la medicación de alto riesgo (p. ej. citostáticos, anticoagulantes, opioides, insulina, soluciones de electrolitos con potasio, magnesio, sodio o fosfato).				
16	Se han establecido DOSIS MÁXIMAS para los medicamentos de alto riesgo, como citostáticos, electrolitos y opioides, y se han difundido e incluido en prescripciones preimpresas o alertas en los sistemas informáticos como referencia para médicos, enfermeras, farmacéuticos y técnicos en farmacia.				
Nº	<b>III. Comunicación de las prescripciones y de otro tipo de información sobre la medicación</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>b</b>

17	Al ingresar el paciente en el hospital o al trasladarlo a una unidad asistencial diferente dentro del hospital (p. ej. traslado a UCI – Pediátrica), los médicos escriben una prescripción completa con toda la terapia medicamentosa.				
18	Al ingreso del paciente en el hospital, todos los medicamentos administrados en el área de urgencias u otros ámbitos ambulatorios (p. ej. laboratorio de cateterización cardiovascular, radiología) se comunican inmediatamente y se registran.				
19	El servicio tiene establecida una lista de ABREVIATURAS PROCLIVES A ERRORES prohibidas (p.ej. µg, acrónimos de esquemas de quimioterapia, etc.) y de formas incorrectas para la expresión de las dosis (por volumen o número de comprimidos, utilización de coma seguida de cero para dosis enteras, o falta de cero inicial para dosis inferiores a uno, etc.)				
20	Las hojas de administración de medicamentos de enfermería se llevan hasta la cama del paciente para que sirvan como referencia durante la administración de los medicamentos.				
21	Las enfermeras de su servicio tienen un procedimiento claro y eficaz para resolver los conflictos que surgen cuando los médicos no están de acuerdo con los problemas que les han comunicado ante la posible falta de seguridad de una prescripción.				
22	En situaciones que no sean urgentes, los medicamentos que se vayan a utilizar en indicaciones poco frecuentes o en dosis atípicas son aprobados a través de un procedimiento de revisión formal (p. ej. Comisión de Farmacia y Terapéutica) antes de que los médicos los prescriban.				
23	En casos de urgencia, se ha establecido un procedimiento informal ágil para revisar los medicamentos para indicaciones poco frecuentes o en dosis atípicas antes de que los farmacéuticos dispensen o las enfermeras administren la medicación.				
24	La conformidad con las prácticas seguras de comunicación de la información sobre la medicación (en prescripciones manuscritas o preimpresas, etiquetas de contenedores de almacenamiento, etc..) se controla a través de iniciativas de mejora de la calidad. (ejemplo reporte o supervisión)				
Nº	<b>IV. Etiquetado, envasado y nombre de los medicamentos</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
25	Se ha establecido un formato del etiquetado de los medicamentos y de la hoja de registro de administración de medicamentos de enfermería o estandarizado para asegurar que son claros y distintivos, y que no tienen abreviaturas que puedan dar lugar a errores.				

26	Todos los envases con medicamentos que se llevan hasta la cabecera del paciente (incluyendo jeringas preparadas para lavarlas líneas de infusión y otros medicamentos preparados a partir de viales y ampollas en las unidades asistenciales fuera de la habitación del paciente) deben estar etiquetados como mínimo con el nombre del medicamento y la composición cuantitativa, así como la vía de administración, si procede.				
27	Las etiquetas adheridas a los envases comerciales de infusiones intravenosas se colocan de forma que permitan leer el etiquetado del fabricante, el cual identifica la solución base, la cantidad total y la concentración de todos sus componentes.				
28	Las enfermeras pueden cotejar el nombre del medicamento (nombre genérico y/o comercial) que aparece en el etiquetado de los medicamentos dispensados desde la farmacia, con el nombre de la medicación que aparece en la hoja de administración de enfermería.				
29	Los medicamentos orales se mantienen en su envase unitario hasta el mismo momento de su administración a pie de cama, para así poder realizar un control final frente a la hoja de registro de administración de medicamentos de enfermería. Excepción: medicamentos que requieren preparación previa.				
30	Las jeringas de medicamentos preparadas para ser utilizadas durante cualquier procedimiento invasivo se etiquetan con el nombre del medicamento, dosis/concentración y fecha de preparación, y se desechan cuando finaliza la intervención.				
<b>Nº</b>	<b>V. Estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
31	Las concentraciones de las soluciones para infusión de los medicamentos de alto riesgo, tales como morfina, heparina, insulina e inotropos, utilizadas en pediatría, están estandarizadas en una concentración única que se utiliza al menos en el 90% de los casos				
32	Se ha estandarizado el horario de administración de la medicación programada y se aplica sistemáticamente en todo el servicio.				
33	Se han establecido, difundido e implantado unos parámetros (p.ej. intervalos de hora de administración) para facilitar a las enfermeras la administración de la mayor parte de la medicación dentro del horario normalizado establecido, incluso si la primera dosis se administra fuera del mismo.				
34	Los sistemas utilizados para la dispensación de los medicamentos desde el servicio de farmacia a las unidades asistenciales están				

	controlados directamente por la farmacia mediante personal cualificado.				
35	Cada entrega de la medicación se notifica a las enfermeras de la unidad asistencial.				
36	La medicación suspendida a un paciente se retira a tiempo de su cajetín (p.ej. en el momento de la suspensión o bien en la siguiente entrega programada de farmacia a las unidades asistenciales), para evitar la administración accidental de una dosis suspendida.				
37	En todas las unidades asistenciales se ha establecido un área segura para depositar la medicación suspendida (o la medicación retirada de los armarios de dispensación automatizada que no se ha utilizado) hasta que la farmacia la recoja o devolver.				
38	Los antídotos para situaciones de sedación moderada, así como para la analgesia controlada por el paciente u otras soluciones intravenosas para el tratamiento del dolor, están disponibles en las unidades asistenciales, junto con recomendaciones para su uso.				
39	Los depósitos de medicamentos en las distintas unidades asistenciales incluyen el mínimo número de presentaciones necesarias para satisfacer las necesidades de los pacientes entre cada reposición (máximo 72 horas).				
40	Los viales con concentrados de electrolitos (cloruro potásico, fosfato potásico, sulfato de magnesio y cloruro sódico superior al 0,9%) que requieren dilución antes de su administración intravenosa no están disponibles en los depósitos de medicamentos o en los armarios de dispensación de su servicio (incluidos los botiquines de quirófano/anestesia)				
41	Existe un armario para dispensación nocturna con un depósito muy limitado de medicamentos.				
<b>Nº</b>	<b>VI. Adquisición, utilización y seguimiento de los dispositivos para la administración de los medicamentos</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
42	Los extremos distales de todos los tubos, sondas y catéteres insertados a los pacientes para administración de medicamentos (tales como sondas para instilación vesical, vías venosas periféricas, vías venosas centrales, vías arteriales, catéteres epidurales o sondas para administración enteral, etc) están claramente etiquetados para aquellos pacientes que están recibiendo soluciones por varias vías de administración.				
43	Cuando se sustituye el envase o se modifica la velocidad de administración de los <b>MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO</b> y de las soluciones parenterales para pediatría o neonatología, un				

	profesional sanitario realiza la operación y un segundo profesional sanitario de manera independiente verifica, antes de comenzar la infusión, si es correcta la medicación, la concentración, la velocidad de infusión, el paciente y el canal de selección (para bombas de canales múltiples), así como que se haya seleccionado correctamente la línea de conexión.				
44	Los tipos de bombas de infusión de uso general utilizados en su servicio se limitan a uno o dos, para maximizar la competencia en su manejo.				
45	Se utilizan BOMBAS DE INFUSIÓN CON TECNOLOGÍA INTELIGENTE, con determinadas funciones activadas para prevenir e impedir la administración de una dosis incorrecta o a una velocidad de administración incorrecta, debido a un error en la programación de la bomba, en los cálculos, o a que la dosis prescrita sea incorrecta (hospira)				
46	Se han establecido unos criterios para determinar cuándo se deben utilizar las bombas de infusión (p. ej. tipo de pacientes, medicamentos específicos y velocidades de infusión).				
47	Los profesionales sanitarios reciben formación sobre los sistemas de administración de medicación (p. ej. bombas de infusión, equipos automáticos de preparación), así como sobre los protocolos, las directrices y restricciones asociadas, y además se evalúa la eficacia de su formación antes de permitirles manejar estos dispositivos.				
Nº	<b>VII. Factores del entorno</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
48	La iluminación es adecuada para leer con claridad el etiquetado y cualquier otra información relevante sobre los medicamentos en las salas de medicación de las unidades.				
49	Los lugares de trabajo donde se preparan los medicamentos están bien ordenados.				
50	Las zonas donde se prepara la medicación intravenosa están aisladas para evitar distracciones.				
51	Todas las llamadas telefónicas dirigidas al Servicio, durante la preparación de la medicación intravenosa, se filtran por otro personal y sólo se pasan cuando es necesario.				
52	Las áreas donde las prescripciones médicas se transcriben y/o registran están aisladas y relativamente libres de distracciones y ruidos				
53	Las enfermeras seleccionan la medicación a administrar en un entorno libre de distracciones y ruidos.				

54	Las enfermeras preparan o seleccionan toda la medicación que se vaya a administrar a un paciente de una sola vez inmediatamente antes de su administración.				
55	Las enfermeras involucradas en el manejo de medicamentos no trabajan más de 12 horas consecutivas.				
56	Los profesionales sanitarios involucrados en el manejo de medicamentos tienen al menos 10 horas de descanso entre turnos trabajados.				
57	El horario y el volumen de trabajo permiten a los profesionales sanitarios involucrados en el manejo de medicamentos tener por lo menos 15 minutos de descanso y 30 minutos para la comida por cada turno de trabajo de 8-12 horas diarias. Excepción: situaciones de emergencia aisladas fuera de las actividades habituales.				
58	Se ha establecido un plan eficaz de suplencias para los días de escasez de personal debido a enfermedad, vacaciones, ausencias por formación y fluctuaciones en la carga de trabajo.				
59	El personal de enfermería cree que la dotación de personal en sus unidades es adecuada para proporcionar una atención segura a los pacientes, salvo en situaciones excepcionales.				
<b>Nº</b>	<b>VIII. Competencia y formación del personal</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
60	Todo el personal de enfermería nuevo está sujeto a una evaluación inicial de su competencia antes de participar de forma autónoma en el sistema de utilización de medicamentos.				
61	En el proceso de acogida, los profesionales sanitarios reciben información sobre experiencias reales de errores en el hospital, así como de errores publicados que hayan sucedido en otros centros, y además reciben formación sobre prácticas de seguridad destinadas a la prevención de tales errores.				
62	En el proceso de acogida, las enfermeras realizan una rotación por el servicio para familiarizarse con los procedimientos de registro de prescripciones, preparación y de dispensación de medicamentos.				
63	Todos los enfermeros que trabajan en áreas especializadas (p. ej. cuidados intensivos, pediatría, oncología) reciben una formación exhaustiva o bien obtienen una certificación en esa especialidad, antes de trabajar de forma autónoma.				
64	Las enfermeras son trasladadas de sus áreas de trabajo específico y asignados para ayudar en otras áreas sin pasar un proceso previo de acogida y reciben una formación continuada para mantener sus aptitudes y conocimientos.				

65	El periodo de tiempo necesario para la formación de las nuevas enfermeras se individualiza y adapta en función de la evaluación continuada de sus necesidades.				
66	Los profesionales sanitarios reciben formación sobre los nuevos medicamentos incorporados a la Guía farmacoterapéutica y sobre los protocolos/guías y restricciones relacionadas con ellos, antes de ser utilizados en el hospital.				
67	Los farmacéuticos proporcionan a las enfermeras de manera habitual información importante sobre los medicamentos no incluidos en la Guía farmacoterapéutica, antes de dispensarlos a las áreas asistenciales para su administración.				
68	Reciben constantemente información sobre los errores de medicación ocurridos en la institución, las situaciones proclives a error, los errores que han sucedido en otros centros sanitarios y las estrategias recomendadas para prevenir dichos errores.				
69	Se realizan simulaciones de condiciones con riesgo de error (p. ej. envases y etiquetas de medicación problemáticos, transcripción/registro de prescripciones problemáticas) e interpretación de roles (p. ej. para enseñar técnicas de comunicación eficaz, técnicas de investigación, resolución de conflictos), con el fin de formar al personal asistencial y no asistencial sobre seguridad del paciente y en el uso de medicamentos.				
70	Se proporciona apoyo y se da el tiempo necesario a los profesionales sanitarios para asistir a los programas internos y externos de formación relacionados con la utilización de medicamentos.				
71	Los profesionales sanitarios están entrenados en los procedimientos clínicos y administrativos para responder ante un error grave de medicación.				
72	Cuando se producen errores, los esfuerzos de formación se extienden a todos aquellos profesionales que pudieran cometer un error similar, en lugar de dirigirlos exclusivamente a aquellos profesionales que estuvieron involucrados en el error.				
73	Los farmacéuticos ofrecen al menos dos programas de formación al año sobre aspectos importantes de seguridad para enfermeras, farmacéuticos y médicos.				
Nº	<b>IX. Educación al paciente</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
74	Durante la administración de los medicamentos, las enfermeras suelen informar a los pacientes y/o familiares del nombre genérico y comercial de los medicamentos, su acción, la dosis y los efectos adversos más importantes.				

75	Usted anima a los pacientes a preguntar cualquier duda sobre los medicamentos que están recibiendo				
76	El personal médico (asistente, residente y interno) averigua y resuelve por completo todas las preocupaciones o preguntas del paciente/familiar sobre un medicamento antes de prescribirlo, dispensarlo o administrarlo.				
77	El médico informa a los pacientes sobre los posibles errores que ocurren con los medicamentos de alto riesgo (p. ej. metrotexato prescrito semanalmente para la artritis, cambio frecuente de dosis de anticoagulantes), y se les proporcionan los medios que les ayuden a garantizar su utilización segura después del alta.				
<b>N°</b>	<b>X. Programas de calidad y gestión de riesgos</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
78	La seguridad del paciente está incluida dentro de la misión y/o visión de la institución.				
79	Periódicamente se realizan encuestas anónimas a los profesionales sanitarios para determinar su nivel de ansiedad y temor a cometer y notificar errores				
80	Los planes estratégicos del hospital incluyen objetivos específicos sobre seguridad en el uso de medicamentos (p. ej. reducir los errores con los medicamentos de alto riesgo; mejorar la detección, notificación y uso de la información sobre errores) que se comunican a todos los profesionales y se reconocen positivamente cuando se cumplen.				
81	Se han establecido y difundido entre los profesionales sanitarios unas definiciones claras y ejemplos de errores de medicación y situaciones de riesgo que se deberían notificar.				
82	Representantes de enfermería y de farmacéuticos y médicos convocan periódicamente a grupos de profesionales para debatir de modo informal y aprender sobre los incidentes observados durante la utilización de los medicamentos.				
83	Los errores de prescripción que detectan las enfermeras se registran, se analizan, y se utilizan en combinación con otras actividades de mejora de la calidad para rediseñar el sistema (p. ej. establecimiento de protocolos de utilización de medicamentos, estandarización de las prescripciones, programa de consulta de dosis a farmacia, información a los prescriptores, etc.).				
84	Para los pacientes pediátricos (por debajo de 40 kg), los médicos incluyen la dosis en mg/kg junto con la dosis específica del paciente en aquellos medicamentos para los que se hayan publicado pautas de dosificación pediátricas en mg/kg				

85	Las enfermeras confirman (con sus iniciales en la hoja de registro de administración de medicamentos manual) la realización de un doble chequeo independiente de la dosis calculada por el médico en las prescripciones pediátricas de medicamentos, antes de su administración.				
86	Los medicamentos, envases, dosis, diluyentes, y volúmenes utilizados para preparar mezclas parenterales pediátricas/neonatales se chequean doblemente de manera independiente antes de administrar los productos.				

## ANEXO N° 2

### ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA DIRIGIDA A LA ENFERMERA

**Analizar la seguridad en el cuidado de enfermería en la administración de fármacos al niño hospitalizado en el Hospital Regional Lambayeque, 2016**

1. ¿Qué cuidados establece para garantizar la seguridad en la administración de fármacos al niño?
  - 1.1 ¿Qué información solicita usted, antes de la administración de medicamentos?
  - 1.2 ¿Qué cuidados han estandarizado en su servicio para la seguridad en la administración de fármacos?
  - 1.3 ¿Qué efectos adversos son comunes en la administración de medicamentos y que acciones realiza?
  - 1.4 ¿Qué condiciones posee el ambiente destinado para la preparación de fármacos?
  - 1.5 ¿Qué competencias académicas, humanas y técnicas posee para brindar la seguridad en la administración de medicamentos?
  - 1.6 ¿De qué manera brinda educación a la familia sobre la administración de fármacos?
  - 1.7 ¿Cómo es la relación con los familiares durante la administración de medicamentos?
  - 1.8 ¿De qué manera la institución y su servicio incorporan la seguridad en la administración de medicamentos al personal? ¿Cómo lo hacen?
  - 1.9 ¿Qué dificultades y sugerencias daría para mejorar la seguridad en el cuidado de enfermería en la administración de fármacos?

### Anexo 3

**TABLA N° 3**  
**ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO SISTEMA DE SEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS AL NIÑO HOSPITALIZADO. HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE.**

N	Válidos	84
	Perdidos	0
Mediana		202,00
Moda		166 <sup>a</sup>
Desv. típ.		52,356
Mínimo		129
Máximo		304
Suma		17443
Percentiles	25	153,25
	50	202,00
	75	253,75

**Tabla N° 1:** Nos muestra la estadística descriptiva, de la evaluación del sistema de seguridad en la administración de fármacos al niño Hospitalizado en el Hospital Regional Lambayeque donde el puntaje la mediana es 202 pts., la moda 166, con lo cual se establece que el sistema de Seguridad en la administración de medicamentos está en proceso o ha sido implementado en algunos servicios. Así mismo el mínimo es 129, que significa que el sistema de seguridad en la administración de medicamentos tiene indicios de aplicación.

**TABLA N° 04**

**SISTEMA DE SEGURIDAD EN LA ADMINISTRACION DE FARMACOS EN EL NIÑO HOSPITALIZADO EN EL HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE**

	No se ha realizado ninguna iniciativa.		Posee inicios de implementación		se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio.		Este punto se ha implantado completamente en el hospital.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sistema de seguridad en la administración de fármacos en el niño	0	0.0%	31	36.9%	34	40.5%	19	22.6%

**Fuente:** Cuestionario de Sistema de seguridad en la administración de medicamentos en niños. Aplicada a enfermeras de Unidades Pediátricas. Hospital Regional Lambayeque. 2016

**Tabla N° 3,** Denominada sistema de Seguridad en la administración de fármacos al niño Hospitalizado, aplicado a las enfermeras unidades Pediátricas, Se ha implementado parcialmente por algunos, pero no en el servicio 40.5 %, seguido de poseer Inicios de Implementación con un 36.9 % y 22.6% se ha implementado completamente en el Hospital.

**TABLA N° 5**

**DIMENSIONES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD EN LA ADMINISTRACION DE FARMACOS EN EL NIÑO HOSPITALIZADO EN EL HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE**

	No se ha realizado ninguna iniciativa.		Posee inicios de implementación		Se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio.		Este punto se ha implantado completamente en el hospital.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Información sobre los pacientes	0	0.0%	20	23.8%	37	44.0%	27	32.1%
Información sobre los medicamentos	0	0.0%	43	51.2%	29	34.5%	12	14.3%
Comunicación y prescripción de otro tipo de información sobre la medicación	0	0.0%	25	29.8%	47	56.0%	12	14.3%
Etiquetado, envase y nombre de los medicamentos	0	0.0%	32	38.1%	22	26.2%	30	35.7%
Estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos	0	0.0%	34	40.5%	29	34.5%	21	25.0%
Adquisición, utilización y seguimiento de los dispositivos para la administración de los medicamentos	0	0.0%	28	33.3%	32	38.1%	24	28.6%
Factores del entorno	0	0.0%	26	31.0%	26	31.0%	32	38.1%

Competencia y formación del personal	0	0.0%	38	45.2%	33	39.3%	13	15.5%
Educación al paciente	19	22.6 %	32	38.1%	33	39.3%	0	0.0%
Programas de calidad y gestión de riesgo	0	0.0%	38	45.2%	35	41.7%	11	13.1%

**Fuente:** Cuestionario de Sistema de seguridad en la administración de medicamentos en niños. Aplicada a enfermeras de Unidades Pediátricas. Hospital Regional Lambayeque. 2016

**Tabla N° 5,** Detalla las diez dimensiones del sistema de Seguridad en la Administración de fármacos de la siguiente manera: La primera dimensión Información del Paciente el 44% del sistema se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio, el 32.1% este punto se ha implantado completamente en el hospital; la Segunda dimensión Información sobre los medicamentos el 51.2% posee inicios de implementación, el 34.5% se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio. La tercera dimensión Comunicación y prescripción de otro tipo de información sobre la medicación el 56 % se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio, el 29.8% posee inicios de implementación.

La Cuarta dimensión Etiquetado, envase y nombres de los medicamentos el 38.1% posee inicios de implementación, 35.7 % este punto se ha implantado completamente en el hospital y el 26.2 % se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio. La quinta dimensión Estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos el 40.5% posee inicios de implementación, 34.5 % se ha implantado parcialmente por algunos; la sexta dimensión Adquisición, utilización y seguimiento de los dispositivos el 38.1% se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio, 33.3% posee inicios de implementación y el 28.6% este punto se ha implantado completamente en el hospital. la séptima dimensión Factores del entorno el 38.1% este punto se ha implantado completamente en el hospital, 31% se ha implantado parcialmente por algunos.

La octava dimensión: Competencia y formación del personal el 45.2% posee inicios de implementación, 39.3 % se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio; la novena dimensión Competencia y formación del personal donde el 39.3% se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio, 38.1 % posee inicios de implementación y 22.6

% no se ha realizado ninguna iniciativa. Y la décima y última dimensión de Programas de calidad y Gestión de riesgos donde el 45.2% posee inicios de implementación, 41.7 % se ha implantado parcialmente por algunos, pero no en el servicio.