

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESINA

**ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS, APLICACIÓN DE LAS REGLAS
BÁSICAS POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL DE
APOYO II-1 ILAVE – 2020**

PRESENTADA POR:

RUBEN HERNAN VILCA HUANACUNI

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

BACHILLER EN ENFERMERÍA

PUNO – PERÚ

2021

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE CIENCIAS

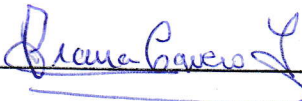
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**TESINA**

**ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS, APLICACIÓN DE LAS REGLAS
BÁSICAS POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL DE
APOYO II-1 ILAVE – 2020**

PRESENTADA POR:**RUBEN HERNAN VILCA HUANACUNI****PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:****BACHILLER EN ENFERMERÍA**

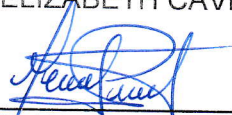
APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE



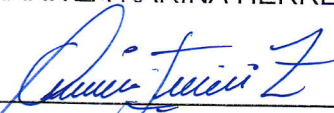
Mg. DIANA ELIZABETH CAVERO ZEGARRA

PRIMER MIEMBRO



Lic. MARITZA KARINA HERRERA PEREIRA

ASESOR DE TESINA



Mgtr. FIORELA JEANETTE ORTIZ ORTIZ

Área: Ciencias Médicas y de Salud.

Sub Área: Ciencias de la Salud.

Disciplina: Ética.

Especialidad: Ética en enfermería.

Puno, 04 de octubre de 2021.

DEDICATORIA

A DIOS

Por darme la fortaleza para poder concluir uno de mis objetivos anhelados en mi vida y por permitir que sea una profesional al servicio de la salud para ser un instrumento de su divina voluntad.

A MI QUERIDA ESPOSA E HIJOS

Por ser mi fortaleza de lucha diaria y ser la fuente de inspiración para poder concluir la presente investigación el cual me conducirá a lograr como licenciado en Enfermería.

RUBEN.

AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad Privada San Carlos de la ciudad de Puno, por darme la oportunidad de cursar estudios superiores durante los cinco años que ha durado mi formación profesional.
- A la Escuela Profesional de Enfermería y a todos mis docentes, que fueron los profesionales que inculcaron en mi, saberes propios de la carrera acompañada de valores ético morales que me permitirá ser una profesional de éxito al servicio de la salud de las personas.
- A los miembros del jurado calificador; Mg. Diana Elizabeth, CAVERO ZEGARRA y la Lic. Maritza Karina HERRERA PEREIRA por su valioso tiempo que me brindaron para poder guiar mi trabajo de investigación y hacer realidad su culminación.
- A mi asesora de tesis la Mgtr. Fiorela Jeanette ORTIZ ORTIZ, quien con su amplia experiencia ha permitido concretizar la presente investigación con temas relevantes que harán que se vuelva interesante en favor de la comunidad científica.
- Así también, quiero mostrar mi gratitud infinita a todas las personas que me brindaron su tiempo y colaboración en la implementación de la presente investigación el cual me conducirá a la obtención del título profesional de licenciado en Enfermería.

RUBEN.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
INDICE DE ANEXOS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1 . FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.2. ANTECEDENTES	6
1.2.1. ANTECEDENTES INTERNACIONAL	6
1.2.2 ANTECEDENTES NACIONAL	8
1.2.3 ANTECEDENTES LOCAL	9
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	9
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9

CAPÍTULO II**MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

2.1. MARCO TEÓRICO	11
2.2. MARCO CONCEPTUAL	38
2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	40
2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL	40
2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	40

CAPÍTULO III**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 ZONA DE ESTUDIO	41
3.2. TAMAÑO DE MUESTRA	41
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	43
3.4. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO	45
3.5. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS RECOLECTADOS	46
3.6 PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	48
3.7. VARIABLE DE LA INVESTIGACIÓN	49

CAPÍTULO IV**EXPOSICION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	73

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01. Aplicación de reglas básicas para la administración de medicamentos por el profesional de enfermería en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020	50
Tabla 02: Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020, respecto a la administración del medicamento correcto.	53
Tabla 03: Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave respecto a la dosis correcta.	55
Tabla 04: Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020 respecto al paciente correcto.	57
Tabla 05: Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave respecto a la vía correcta.	59
Tabla 06: Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020 respecto a la hora correcta.	61

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01: Aplicación de reglas básicas para la administración de medicamentos por el profesional de enfermería en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020.	78
Figura 02: Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020, respecto a la administración del medicamento correcto.	78
Figura 03: Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave respecto a la dosis correcta.	79
Figura 04: Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020 respecto al paciente correcto	79
Figura 05: Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave respecto a la vía correcta	80
Figura 06: Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020 respecto a la hora correcta	80

INDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 01: Matriz de consistencia	74
Anexo 02: Guía de observación	75
Anexo 03: Figuras de resultados sobre la investigación	78

RESUMEN

La presente investigación se desarrolló en el Hospital de apoyo II-1 de la ciudad de llave en el año 2020, con el objetivo de determinar la aplicación de reglas básicas para la administración de medicamentos por el profesional de Enfermería. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y prospectivo. La población total y muestra estuvo conformada por 05 enfermeras que laboran en el referido establecimiento de salud. Para recopilar los datos se utilizó la técnica de Observación Directa, donde sus instrumentos fueron la guía de observación. Obteniendo los siguientes resultados: respecto a la aplicación de reglas de seguridad de los cinco correctos el 80% de enfermeras del Hospital de apoyo II-1 de la ciudad de llave aplican a veces las reglas básicas de administración de medicamentos y el 20% si la cumple. Del mismo modo, el 80% de profesionales de enfermería aplica a veces el medicamento correcto y el 20% si aplica. El 80% de profesionales de enfermería aplican a veces las reglas de seguridad de medicamentos respecto a la dosis correcta y el 20% si lo aplica. El 80% de profesionales de enfermería si aplica los medicamentos al paciente correcto y el 20% aplican a veces. El 80% de profesionales aplican a veces las reglas de seguridad de medicamentos por la vía correcta y el 20% si aplica. El 80% de profesionales de enfermería administran a veces a la hora exacta los medicamentos y 20% no aplican a la hora correcta.

Palabras claves: reglas básicas, estándares, administración de medicamentos.

ABSTRACT

This research was developed in the Support Hospital II-1 of the city of Ilave in 2020, with the aim of determining the application of basic rules for the administration of medications by the Nursing professional. The study was descriptive, cross-sectional and prospective. The total population and sample consisted of 05 nurses who work in the aforementioned health establishment. To collect the data, the Direct Observation technique was used, where its instruments were the observation guide. Obtaining the following results: with respect to the application of safety rules of the correct five, 80% of nurses from the II-1 Support Hospital of the city of Ilave sometimes apply the basic rules of medication administration and 20% if the complies. Similarly, 80% of nursing professionals sometimes apply the correct medication and 20% do. 80% of nursing professionals sometimes apply the drug safety rules regarding the correct dose and 20% do. 80% of nursing professionals apply the medications to the correct patient and 20% apply sometimes. 80% of professionals sometimes apply the drug safety rules in the correct way and 20% if it applies. 80% of nursing professionals sometimes administer medications at the exact time and 20% do not apply them at the correct time.

Keywords: basic rules, standards, medication administration.

INTRODUCCIÓN

El estudio que se presenta, tiene el objetivo básico en que los resultados de la investigación van a contribuir en reducir los errores en la administración de medicamentos y velar por la salud de los pacientes, identificando oportunamente la aplicación de los cinco correctos momentos al suministrar dichos medicamentos, como reglas de seguridad.

A nivel institucional los resultados sirven, para plantear programas de formación continuada para los profesionales de Enfermería, donde se abordan temas como: principios farmacológicos de los medicamentos, importancia de la aplicación de las reglas de seguridad en los pacientes pediátricos y uso racional de medicamentos, a fin de mejorar el cuidado de los pacientes en su proceso de salud – enfermedad y evitar errores en su administración.

En la parte académica, los resultados sirven a la Escuela Profesional de Enfermería, para analizar los contenidos temáticos de cursos como: farmacología, clínica básica, en donde se pueden puntualizar y profundizar los contenidos, sobre el conocimiento y la aplicación de las reglas de seguridad en el proceso de administración de medicamentos y con ello mejorar y elevar el nivel de conocimiento de los estudiantes de pre grado.

Así mismo poder considerar la investigación como un referente, para seguir desarrollando más investigaciones donde se debe de ahondar más los temas que se proponen y de este modo contribuir a solucionar el problema de errores en la administración de medicamentos.

El presente trabajo de investigación titulado “Administración de medicamentos, aplicación de las reglas básicas por el profesional de enfermería en el Hospital de Apoyo

II-1 llave - 2020”, está integrado por cuatro capítulos; en el Capítulo I se desarrolla el planteamiento del problema, así como también los objetivos a lo que deseamos arribar, luego se desarrollará un análisis de los antecedentes de la presente investigación, más que todo en trabajos de nivel universitario. En el Capítulo II se pone en consideración el marco teórico y el marco conceptual con temas debidamente seleccionados e individualizados. En el Capítulo III, de la tesis se plantean los procesos metodológicos, técnicos e instrumentales para la recolección de datos y su tratamiento estadístico; y, en el Capítulo IV se exponen los resultados obtenidos en la presente investigación, en consecuencia toda la información que data en la tesis está debidamente contrastada. Por último se procede a dar las conclusiones a las cuales se arribó al culminar la presente investigación, además presentamos la bibliografía y los anexos que completan nuestro estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La administración de medicamentos, permite al profesional en enfermería, participar activamente en el proceso terapéutico. La validez se fundamenta con características específicas por efectuar, debe conocer, saber y hacer, cumpliendo parámetros legales. (1)

Dada la responsabilidad y frecuencia con que se realiza, es una actividad que enfrenta un riesgo legal permanente relacionado con errores en la práctica, Se entiende por error a la medicación a cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar a lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando estos están bajo control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor.

Una gran cantidad de autores, desde contextos diferentes, coinciden en que del 5 al 10% de los pacientes hospitalizados sufren de eventos adversos a los medicamentos y de errores en la administración de los mismos. De éstos, el 56% corresponden a la prescripción médica, el 6% a la transcripción de la prescripción, el 4% a la distribución del fármaco y el 34% a la administración del medicamento. (2)

Los errores de medicación justifican dos de cada 100 muertes hospitalarias y son una causa frecuente de demanda por mala práctica ello debido a factores como el desconocimiento de la terapéutica de medicamentos actual es tan arriesgado como no conocer el paciente; los errores de dosificación tienen su raíz en un conocimiento insuficiente sobre las dosis habituales, la falta de comunicación o los errores de cálculo, se ha observado que hasta un 18% de los efectos adversos de la medicación pueden prevenirse, debido a que el profesional de la salud desconoce el paciente antes de prescribir, dispensar medicamento, La falta de comunicación entre los miembros del equipo de salud es otra causa habitual de errores de medicación. (2)

Al menos uno de cada 10 de estos errores se deben al uso de nombres erróneos de medicamentos, confusiones en la dosificación o falta de comprensión de las abreviaturas, Una iluminación Insuficiente, un espacio de trabajo desordenado, el ruido o las interrupciones pueden interferir en la utilización segura de la medicación. (3)

Un estudio conducido en 36 hospitales americanos demostró que errores potencialmente peligrosos ocurren más de 40 veces por día, en un hospital de 300 camas, y que un paciente está sujeto, en promedio, a dos errores por día. De acuerdo con la Agency for Healthcare Research and Quality, más de 770.000 pacientes hospitalizados sufren algún tipo de daño o mueren cada año por un evento medicamentoso adverso. Además en un estudio realizado en el hospital general del interior del Estado de São Paulo, Brasil, del año 2007, sobre el conocimiento de la dilución del medicamento por los profesionales de enfermería de 255 preguntas, se destaca que el 35,5% de las respuestas emitidas por los enfermeros estaban incorrectas o parcialmente correctas, lo que puede constituir un factor para errores en la administración de medicamentos. (4)

El Consejo Internacional de Enfermeras (CIE) también aporta información al respecto, los errores de medicación son una de las principales causas de muerte y discapacidad. Por errores de medicación mueren cada año más personas que por lesiones de trabajo. (5)

El proceso de administración de medicamentos, es una función terapéutica que en enfermería exige conocimiento científico del estado clínico del paciente pero también de farmacología sobrenombre sobre nombre genérico y comercial del medicamento, efectos primarios y secundarios, presentación y concentración de aplicación, dosis máxima y mínima terapéuticas, vida media del medicamento en sangre y antagonismos del medicamento con otros, requerimientos para la conservación, normas relativas a la prescripción, manejo y control. (6)

Para garantizar una administración segura de los medicamentos, la enfermera debería tener en cuenta un estándar enfermero denominado las 10 reglas básicas o acciones correctas de la administración de medicamentos como: medicamento correcto, medicamento al paciente correcto, la dosis correcta, vía correcta, medicamento a la hora correcta, obtener una historia farmacológica completa del paciente, investigar alergias del paciente a medicamentos, conocer las posibles interacciones farmacológicas, educar al paciente sobre el medicamento que se le va administrar y registrar cada medicamento que se le administre. (1)

Durante las prácticas pre profesionales se observó que las enfermeras que laboran en el servicio de pediatría, tenían ciertas deficiencias en la aplicación de reglas básicas de administración de medicamentos como: medicamento correcto, paciente correcto, dosis correcta, vía correcta y hora correcta. lo que conllevaría a posibles errores de medicación la cual ocasionaría altas tasas de discapacidad y mortalidad en los niños hospitalizados.

Por todo lo analizado planteamos la presente investigación.

1.1.1 . FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1.1. Problema general

¿Las profesionales en enfermería vienen aplicando las reglas básicas de sobre de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 de la ciudad de Ilave - 2020?

1.2. ANTECEDENTES

1.2.1 A nivel internacional

En el estudio sobre medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos en el Hospital Regional San Benito Peten de Guatemala, se llegó a la conclusión que, respecto al conocimiento de los cinco correctos que sirven como guía en la administración de medicamentos, el 47% contestó que no conoce, el 40% conoce y el 13% contesta incorrecta. Referente a la pregunta sobre la importancia de realizar la asepsia en la administración de medicamentos parenterales, el 67% contestó que conoce y el 33% contestó incorrectamente. A la pregunta sobre el conocimiento del procedimiento para realizar la técnica de asepsia en la administración de medicamentos parenterales el 53% respondió que conoce, el 20% contesta incorrecta, el 20% no responde, el 7% tiene conocimiento del procedimiento y a la pregunta sobre los pasos para realizar la técnica de asepsia en la administración de medicamentos manifiesta que el 40% no respondió, el 26% conocen en parte, el 26% contestan la respuesta incorrecta, solo el 7% conoce los pasos para realizar la técnica de asepsia en la administración de medicamentos parenterales, siendo el lavado de manos antes y después de estar en contacto con los paciente. (7)

Al respecto en el estudio realizado en tres hospitales de Alicante, un estudio observacional prospectivo para la detección de errores de medicación; el análisis

estadístico de 8 mil 222 oportunidades de error, concluyó que los errores más frecuentes son las discrepancias (35,4 %), los errores de tiempo (33,2 %) y los errores de registro de la administración (30,0 %). Con referencia a los errores que llegan al paciente, el de mayor incidencia fue el error de omisión (4,4 %), seguido del error de administración de una dosis no prescrita (4,2 %), el error de administración de una dosis inadecuada (3,7 %), error en técnica de administración (0,3 %) y error de administración de una forma farmacéutica inadecuada (0,2 %). Este estudio permitió que la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria editará un conjunto de recomendaciones para prevenir los errores de medicación. (8)

Además en el estudio realizado por Phillips y otros en el 2001, revisó los años 1993 al 1998, en 5 mil 355 informes, de los cuales el 68,2 % produjeron efectos serios en los pacientes y 9,8 % ocasionaron la muerte. De los 469 errores fatales, el 48,6 % ocurrieron en pacientes mayores de 60 años. Los errores de medicación más frecuentes que provocaron la muerte del paciente fueron: dosis inapropiadas (40,9 %), dosis equivocadas (16 %), ruta de administración inadecuada (9,5 %). Las causas más frecuentes de errores fueron déficit de conocimientos (44 %) y errores de comunicación (15,8 %). (9)

En tal sentido, la Federación de Drogas y Alimentos (FDA) de Estados Unidos de Norteamérica, publicó en el sitio web correo farmacéutico, considero como los errores más comunes, las dosis inapropiadas (41 %), la toma de fármacos erróneos (16 %) y la vía de administración equivocada (16 %) donde las causas más usuales de estos errores se debieron a déficit en la interpretación y conocimientos de la información (44 %) y a errores de comunicación (16 %). (10)

Por otro lado en la investigación realizada en el Hospital de niños de Boston y el Hospital General para niños de Massachusset, detectaron 616 errores de medicación sobre 10 mil

778 indicaciones médicas (5,7 %), en 115 casos los errores fueron reconocidos antes que la medicación se administra administrada, en 18 casos fueron fatales o de extrema gravedad. El número de errores potenciales dañinos fue 3 veces mayor en niños que en adultos, especialmente en unidades de terapia intensiva neonatal y se demostró que la utilización de sistemas computarizados y la interrelación médico-farmacéutico reducen los riesgos de error. (11)

1.2.2 A nivel nacional

En ese mismo contexto en el estudio “Nivel de Conocimiento y tipo de Aplicación del Profesional de Enfermería sobre el manejo de antibióticos más utilizados en los servicios de Medicina y Cirugía”, del Hospital Nacional Arzobispo Loaiza Lima. se llegó a la conclusión que el 50% de profesionales de enfermería conoce los 5 correctos, sin embargo el 45% se aplica a cabalidad durante la preparación y administración de antibióticos. (16)

En otro estudio desarrollado sobre la evaluación de proporción y calidad de la prescripción antibiótica en consultorio externo del departamento de Pediatría del Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima. Se llegó a la conclusión que al evaluar las características de la prescripción, fueron consideradas inadecuadas 25,1% de las dosis, 16,7% duración del antibiótico y el 15,5% de los intervalos del uso del antibiótico. En cuanto a la vía de la administración indicación inadecuada 89,7% por la vía oral, 1,1% por la vía intramuscular, 9,0% por otras vías). Además un antibiótico fue indicado en forma inadecuada debido al uso del criterio clínico en una entidad que necesitaba un análisis y cultivo confirmatorio. Solo un esquema de tratamiento antibiótico fue inadecuado. (17)

1.2.3 A nivel local

Aunado a esto en el estudio titulado “Administración de medicamentos por vía intramuscular con técnica PAR (posición, aire y relajación) aplicado por la enfermera (o) en pacientes de los servicios de Cirugía y Medicina en los Hospitales de Puno y Juliaca. En donde manifiesta que el 78.1% de enfermeras, no proveen la seguridad del fármaco (no lee tres veces) al preparar el medicamento. El 52.1% no se lavan las manos y no utilizan la asepsia cuando preparan los fármacos respectivamente. En tanto en el Hospital Carlos Monje Medrano se observó que el 82.3% de enfermeras no provee seguridad del fármaco. El 61.5% no practica el lavado de manos y no utiliza la asepsia al preparar el medicamento respectivo. Y el 61.5% no comunican al paciente sobre el procedimiento; mientras que en el hospital CMM de Juliaca el 71.9% no comunica sobre el procedimiento. (18)

En tal sentido en el estudio titulado “conocimiento y práctica del profesional de Enfermería sobre bioseguridad durante el tratamiento parenteral, Hospital de Apoyo llave-2002”, se concluyó que sobre las prácticas del profesional de enfermería de Bioseguridad durante la administración del tratamiento parenteral, que el 20% realiza una práctica adecuada y el 80% inadecuada. Respecto a las prácticas del lavado de manos durante el tratamiento parenteral el 90% de los profesionales de enfermería no se lavan las manos y solo el 10% si se lavan. (19)

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar si el profesional de enfermería aplica las reglas básicas de administración de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave 2020.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Precisar si la aplicación de las reglas de seguridad de medicamentos respecto a la administración del medicamento es correcta.

- Identificar la aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto a la administración de dosis correcta.
- Identificar la aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto a la administración del medicamento al paciente correcto.
- Identificar la aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto a la administración del medicamento por la vía correcta.
- Identificar la aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto a la administración del medicamento a la hora correcta.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Medicamento

Se entiende por medicamento a la sustancia el cual tiene el atributo de tratamiento o prevención sobre las diferentes enfermedades que desarrolla el ser humano, los medicamento también son sustancias que permiten prevenir alguna enfermedad, o en su defecto puedan modificar funciones en el organismo según el diagnóstico médico.

Los medicamentos, sin embargo, no sólo están formados por sustancias medicinales, a menudo van acompañados de otras sustancias que no tienen actividad terapéutica, pero que tienen un papel relevante.

2.1.2. Administración segura de medicamentos

Sistemáticamente la práctica de enfermería con respecto a la administración de medicamentos, inicia a desarrollarse en el siglo XIX, bajo la influencia de Florence Nightingale, quien respecto a los medicamentos, inició evaluando el efecto que producía en la persona y estableció bases éticas para la administración de los mismos.

Con el surgimiento de escuelas formales de enfermería a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, se pretendió sistematizar y desarrollar guías para la administración de medicamentos. Los textos de enfermería cada vez se enfocan más sobre las bases y principios de aplicación de conocimientos científicos. El resultado fue el establecimiento de reglas y procedimientos para la administración de medicamentos asociados a los cuidados de enfermería.

En la década de 1930 ocurrieron cambios significativos en el rol de la enfermera. La introducción de penicilinas y sulfanamidas alteraron significativamente los conocimientos requeridos por enfermería, adicional a esto la administración de medicamentos por vía parenteral e intramuscular se hizo cada vez más responsabilidad de enfermería.

Los avances educativos en enfermería se orientaban también a mayor especialización en la terapia farmacológica debido a escasez de médicos en la época, exigiendo mejores cuidados de salud y la necesidad de conocer las reacciones adversas de los medicamentos en los pacientes y las implicaciones legales y económicas que podría tener una acción equivocada en la administración de un medicamento.

A través de la historia se han empleado medicamentos para tratar enfermedades. Sin embargo, en los últimos años ha aumentado en grado considerable su variedad en el comercio. Cada año se introducen cientos de productos nuevos, aunque relativamente pocos son sustancias químicas recientes. La mayor parte de los preparados actuales son en realidad modificaciones de otros ya utilizados antes, nuevas formas posológicas del mismo, o diferentes combinaciones de fármacos que se han utilizado por algún tiempo, los farmacéuticos así como las enfermeras, tienen la obligación constante de estar al día sobre estos productos que cambian continuamente. (20)

La administración de medicamentos es considerada como una de las actividades interdependientes del personal de enfermería; es responsable de su planeación e

iniciación y de la educación al paciente para que lleve un tratamiento continuo cuando es ambulatorio o de administración directa cuando el paciente está hospitalizado. (21)

Para garantizar una farmacoterapia segura y eficaz es necesario familiarizarse con indicaciones, contraindicaciones, dosis habituales y efectos deseados de los medicamentos ordenados, se debe evaluar cada paciente antes de administrarle los fármacos y aplazar o suspender la administración si fuese necesario. La preparación y administración de medicamentos son los procedimientos que implican más tiempo en los cuidados de enfermería y cada vez son más complejos, por lo que su composición de forma segura representa un reto cada vez mayor para los profesionales de enfermería. (22)

2.1.3. Reglas para la administración de medicamentos

Para administrar correctamente los medicamentos es necesario conocer las reglas básicas o estándares son acciones que garantizan una práctica enfermera segura. La enfermera debe tener en cuenta un estándar enfermero denominado los cinco correctos: administrar el medicamento correcto, Administrar el medicamento al paciente indicado, administrar la dosis correcta, Administrar el medicamento por la vía correcta y administrar el medicamento a la hora correcta, además de los cinco correctos deben de tener en cuenta las reglas de los cuatro YO: Yo administro, Yo preparo, Yo registró, Yo respondo. (23)

a. Medicamento correcto

Los medicamentos se distribuyen en diferentes presentaciones y cada una suele requerir un tipo específico de preparación. (6)

Cuando se administra un medicamento, la enfermera debe revisar el estado del medicamento y la fecha de vencimiento. Por reglamentación del Ministerio de Salud, en

las etiquetas o empaques de los medicamentos deben figurar, entre otras, las siguientes informaciones: Nombre del producto y del laboratorio del fabricante, fecha de vencimiento, número de lote y el registro sanitario y posología.

En la preparación de medicamentos, una costumbre de seguridad aceptada hoy en día es leer tres veces el rótulo rotulo del frasco, empaque, sobre o similares. Se lee:

- 1) al coger el medicamento del cajón o coque de administración de medicamentos;
- 2) cuando extrae del envase la cantidad del medicamento recetado, y
- 3) antes de volver el envase a su sitio. (1)

La enfermera administra solamente los medicamentos que prepara. Si se produce algún error, la enfermera que administra el medicamento es la responsable de sus efectos. Si un cliente pregunta por el medicamento que prepara la enfermera, es importante no ignorar estas preocupaciones. Un cliente alerta sabrá si una medicación es distinta de la que ha recibido antes. En la mayoría de los casos se ha cambiado la receta del medicamento del cliente; sin embargo, las preguntas de un cliente pueden revelar un error. La enfermera debe conservar la medicación, hasta que se pueda contrastar la preparación hecha con las órdenes del prescriptor. (6)

Los clientes que se automedican deben conservar los medicamentos en sus recipientes etiquetas originales, separados de otras medicaciones, para evitar confusiones.

La enfermera nunca prepara un medicamento de un recipiente sin etiqueta o con una etiqueta ilegible. Si un cliente rechaza una medicación, la enfermera debe eliminarla en lugar de devolverla a su recipiente original. Los medicamentos envasados en monodosis se pueden guardar si no se han abierto. (1)

Recomendaciones

La enfermera debe tener las siguientes recomendaciones:

- Confirmar que sea el medicamento correcto al sacarlo del cajón del paciente y antes de prepararlo. Algunos medicamentos tienen nombre y aspecto similar. Si tiene

alguna duda, aclárela, consulte a su colega, al médico que lo formuló o al servicio de farmacia.

- Verifica en el rotulo rotulo del medicamento que corresponda al indicado: nombre, concentración y presentación.
- Rotula la jeringa con el nombre del paciente, habitación, medicamento, dosis y vía de los medicamentos de administración parenteral, según el protocolo establecido.
- No utiliza abreviaturas en las etiquetas.
- Transfiere el medicamento de la jeringa al volutrol bolutrol para su dilución y administración y rotula el volutrol bolutrol con la etiqueta de la jeringa; retira una vez terminada la infusión.
- Recibe los medicamentos al técnico de enfermería confrontando uno a uno con la indicación médica, el nombre del medicamento, concentración y presentación.
- No administra administra medicamentos por solicitud verbal o telefónica que no haya sido ordenada en la historia clínica.
- Administra solo los medicamentos preparados por ello o los preparados en farmacia con registro de firma, fecha y responsable de la preparación.
- Realiza higienización de sus manos antes y después de la administración de cada medicamento.

b. Dosis Correcta

La administración de la dosis correcta es una responsabilidad compartida entre el médico que prescribe el medicamento y la enfermera que ejecuta que la ejecuta la orden.

Los niños, en general, reaccionan a veces con una intensidad inesperada a ciertos fármacos y los que están enfermos son particularmente sensibles a ellos. Por esta razón es un deber profesional comprobar siempre con el médico la receta antes de proceder a la administración, ya que ella es la responsable legal de la misma.

Algunos medicamentos requieren medidas de seguridad especiales, pues son potencialmente peligrosos o letales, aun cuando se haya determinado la dosis correcta en cada caso. La mayoría de las unidades hospitalarias y de otros centros donde se administran fármacos a los niños tienen regulado que, determinados medicamentos como la digoxina, Heparina y la Insulina, inotrópicos, sedantes y relajantes, se someten a doble comprobación por otra enfermera antes de ser administrados. Incluso cuando esta precaución no es obligatoria, las enfermeras deben tomarlas por su propia sensación de seguridad; un simple error de colocación de la coma decimal puede aumentar equivocadamente la dosis diez o más veces.

(24)

La Enfermera no debe estimar una dosis por iniciativa personal; no es correcto romper una tableta no ranurada para dar una dosis. El médico indica la posología del fármaco según peso, edad, sexo y estado físico del paciente; aproximar las dosificaciones es una costumbre peligrosa. (6)

Cuando se tiene que preparar un medicamento a partir de una presentación de mayor volumen o concentración que la necesaria, o cuando el prescriptor receta un sistema de medida distinta del que suministra el farmacéutico, las posibilidades de error aumentan.

Después de calcular las dosis, la enfermera prepara la medicación utilizando los dispositivos de medida estándar. Para medir los medicamentos con exactitud se puede utilizar vasos graduados, jeringas y cuentagotas graduados. Si es necesario romper un comprimido ranurado, el corte debe ser liso. Un comprimido se puede cortar por la mitad utilizando un cuchillo o un instrumento cortante.

A menudo la enfermera prepara un comprimido triturándolo para que se pueda mezclar con la comida. El dispositivo triturador siempre tiene que limpiarse completamente antes de triturar el comprimido. Los restos de medicamentos

triturados previamente pueden aumentar la concentración de medicamento o provocar que el paciente reciba una parte de un medicamento no recetado. Los medicamentos triturados se tienen que mezclar con cantidades muy pequeñas de comida o líquido líquido. No se deben utilizar las comidas con líquidos favoritos del paciente porque el medicamento puede alterar su sabor y reducir el deseo del paciente por ellos. (1)

Las dosis pediátricas generalmente se calculan con unos márgenes terapéuticos, con dosis máximas y mínimas que pueden utilizarse. Se debe iniciar siempre con dosis mínimas o medias y ajustar su cantidad de acuerdo con la respuesta clínica de cada paciente, debido a que dos pacientes con la misma enfermedad pueden responder en forma diferente a una dosis igual de un medicamento. Para evitar consecuencias funestas para los niños y los médicos, es imprescindible conocer las dosis de los medicamentos recomendadas para el grupo pediátrico. La edad del paciente y la gravedad de la enfermedad pueden influir en la concentración, eficacia y toxicidad de un fármaco. (25)

El uso de números decimales para indicar la dosis puede originar errores de medicación graves. Varios factores pueden contribuir a ello, tales como una mala caligrafía. Para prevenir estos errores se recomienda: evitar el uso innecesario de números decimales, escribir las cantidades menores de 1 g. en miligramos, por ejemplo. Es más correcto indicar 500mg que 0,5 g, escribir las cantidades menores de 1 mg como microgramos, es decir, 100 microgramos en lugar de 0,1mg, redondear siempre que sea posible la dosis calculada si el resultado es un número decimal. Por ejemplo, para un neonato de 1,2 kg de peso y una dosis de amikacina de 9 mg/kg, es más correcto prescribir 11mg que 10,8 mg. (26)

Recomendaciones.

- No aproxima la dosis al envasar los medicamentos, utiliza la jeringa que permite medir la dosis exacta.
- Verifica los cálculos matemáticos de dosis, dilución y velocidad de infusión de acuerdo a recomendaciones de cada medicamento.
- Comprueba dos veces la dosis prescrita.
- Tiene en cuenta que los factores que influyen en la cantidad necesaria para alcanzar una dosis terapéutica son: edad, sexo, superficie corporal y estado general del paciente.
- Ajusta la infusión de líquidos endovenosos basales, una vez terminada la administración del medicamento.

c. Paciente correcto

La identificación adecuada de los pacientes en un centro hospitalario es importante para una atención de calidad de los mismos, contribuyendo a disminuir los errores médicos, en la provisión de salud, evitando exponerlos a riesgos innecesarios o a procedimientos no programados. El sistema de identificación más utilizado actualmente en otros países, de manera personalizada, es mediante el uso de pulseras o brazaletes, para evitar los errores debidos a la incorrecta identificación, tales como: la administración de medicamentos de aspecto o nombre parecidos; falta de comunicación durante el traslado de pacientes; realización de un procedimiento que no le corresponde; mal control de las soluciones concentradas de electrolitos. La forma más habitual de identificación de los pacientes en los centros sanitarios es el número de habitación o de cama, el diagnóstico, las características físicas o psicológicas o el nombre. La identificación deficiente de los pacientes es un problema multicausal de las que podemos mencionar la inadecuada cultura de identificación del paciente, falta de conocimiento de su importancia, ausencia de equipos de identificación, escaso conocimiento de los pacientes referente a su

correcta identificación y falta de instrumentos de gestión; y las consecuencias que pueden generar en el paciente son complicaciones asociadas a errores en la asistencia, errores en la administración de medicamentos, intervenciones quirúrgicas, prueba diagnósticas, transfusiones de sangre y hemoderivados. (27)

Un paso importante en la administración segura de medicamentos es estar seguro que la medicación se da al paciente es el correcto el correcto. Es difícil recordar todos los nombres y las caras de los pacientes. Para identificar correctamente a un paciente, la enfermera comprueba el formulario de administración de medicamentos con la pulsera de identificación del paciente y pide al paciente que confirme su nombre. Si una pulsera de identificación se ensucia o es ilegible, o se pierde, la enfermera le proporcionará una nueva al cliente. Al preguntar el nombre del cliente, la enfermera no debe decirlo simplemente y asumir que la respuesta del cliente indica que es la persona adecuada. En lugar de ello la enfermera le pide al cliente que diga su nombre completo. Para evitar que el cliente se sienta incómodo la enfermera simplemente indica que la pregunta forma parte del hábito de administrar la medicación. (1)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros organismos comprometidos en la seguridad del paciente han emitido recomendaciones y han fomentado la implantación de prácticas para evitar errores relacionados con una incorrecta identificación de los pacientes. Las medidas propuestas se centran principalmente en fomentar que los profesionales de la salud, apliquen sistemas para la correcta identificación de los pacientes antes de proporcionar asistencia, utilizando al menos dos identificadores para verificar la identidad del paciente, y también en promover la participación de los pacientes en su identificación.

Las instituciones deben revisar periódicamente los procedimientos que se siguen para identificar a los pacientes como: Implantar el uso de pulseras identificativas y establecer dos identificadores específicos (p. ej. nombre y fecha de nacimiento o número de historia

clínica), para verificar la identidad del paciente en todos los puntos críticos antes de proporcionar asistencia, asegurar que los dos identificadores establecidos (p. ej. nombre y fecha de nacimiento o número de historia clínica) estén realmente disponibles (y claramente legibles), para que los profesionales de salud puedan efectuar una correcta identificación de los pacientes antes de cada actuación; establecer un procedimiento estandarizado para evitar este tipo de errores cuando se atiende a pacientes con nombres similares o idénticos. Las medidas concretas a adoptar se deben estudiar especialmente en áreas de riesgo como neonatología y urgencias, donde es frecuente que se preste atención a varios miembros de la misma familia. En las unidades asistenciales, no se debe permitir que pacientes con nombres similares estén ingresados en la misma habitación; educar a los pacientes sobre la importancia de que sean identificados apropiadamente antes de la administración de medicamentos. Fomentar su participación, indicándoles que muestren su pulsera identificativa y digan su nombre. (28)

Recomendaciones

- Compruebe siempre la identificación del paciente: pida al paciente que le diga su nombre y revise la manilla de identificación del paciente.
- No utiliza el número de la habitación para identificar al paciente, es muy fácil equivocarse.
- Verifica que los datos de identificación registrados en el rótulo rotulo de la jeringa coincidan con la manilla de identificación del paciente.

d. Vía correcta

La administración de medicamentos se puede realizar por vía oral, enteral utilizando el tracto digestivo y por vía parenteral utilizando principalmente el sistema vascular, el tejido subcutáneo, la dermis y mucosa, la masa muscular y el canal medular. Los medicamentos parenterales actúan tan rápido que un error puede resultar letal. (29)

Con mayor frecuencia, la presentación de un fármaco sólo debe administrarse sólo por una vía y si es necesario utilizar otra se necesitará una presentación diferente. Los fármacos solo se administran por la vía indicada por el médico, que se especifica en la etiqueta del medicamento, una buena costumbre es leer cuidadosamente la etiqueta del medicamento y revisar en ella su vía de administración

Para la administración de medicamentos es necesario conocer la anatomía y fisiología del fármaco y las razones por las que se prescribe. Cuando se administra medicamentos por la vía intramuscular o subcutánea. Es particularmente importante conocer la anatomía y fisiología. En la primera pueden lesionarse grandes vasos sanguíneos y nervios si se punciona accidentalmente. El conocimiento del fármaco y sus efectos también ayudan a proteger contra la administración de medicamentos que pudieran dañar a un paciente. (6)

El profesional de enfermería, en tanto que es responsable del cuidado del paciente, debe asumir también la correcta administración del conjunto de los vasos del sistema circulatorio venoso potencialmente utilizables con fines terapéuticos y/o diagnósticos. (29)

Si un prescriptor no designa una vía de administración, la enfermera consulta con el prescriptor. De forma similar, si la vía especificada no es la vía recomendada, la enfermera debe alertar inmediatamente al prescriptor.

Cuando la enfermera administra inyecciones, hay que tener algunas precauciones para asegurarse que las medicaciones se administran correctamente. También es importante preparar las inyecciones solamente a partir de productos diseñados para uso parenteral. Las inyecciones de un líquido previsto para su administración oral pueden producir complicaciones locales, como abscesos estériles o efectos sistémicos fetales.

Recomendaciones

- Si se administra por vía endovenosa, tiene que ser permeable y que no exista extravasación.

- Que no haya interacción con otros medicamentos que se administra simultáneamente.
- Evita pasar medicamentos intravenosos (I.V) directos, utiliza el bolutrol y/o bomba de infusión diluidos en 100ml en el paciente adulto, excepto en pacientes con restricción de líquidos y pasarlos en una hora.
- Transfiere el medicamento de la jeringa al bolutrol para su dilución y administración y rotula el volutrol con la etiqueta de la jeringa; informa al técnico de enfermería que el paciente está recibiendo el medicamento; una vez termine la infusión retira la etiqueta del volutrol.
- Aclara con el médico que prescribió la orden medica la vía de administración del medicamento.

e. Hora correcta

Las concentraciones terapéuticas en la sangre de muchos medicamentos dependen de la constancia y regularidad del horario de administración. La enfermera tiene que saber por qué se receta un medicamento concreto a unas horas determinadas del día y si la programación de horarios se puede modificar. A menudo el prescriptor especifica sobre cuándo administrar una medicación.

Un medicamento recetado se tiene que dar en el plazo de media hora después de acabar una comida, cuando el paciente tiene el estómago lleno. Un medicamento STAT se tiene que administrar inmediatamente. (1)

Los medicamentos que tienen que actuar a horas determinadas tienen prioridad. Algunos medicamentos requieren una valoración clínica por parte de la enfermera que determine la hora adecuada de administración.

Puede que el cliente tenga que tomar varios medicamentos en el domicilio a lo largo del día. La enfermera le ayudará a planificar los horarios basándose en los intervalos de medicación preferidos y el horario diario del cliente. Para los clientes que tienen

dificultades en recordar cuándo tomar sus medicamentos, la enfermera puede hacer una tabla en la que ponga cuando se tiene que tomar cada medicamento o puede preparar un recipiente especial que contenga cada dosis a su hora correspondiente. (1)

Recomendaciones

- Tenga en cuenta la dosis inicial para ajustar el horario de las siguientes dosis. Evite programar varios medicamentos a la misma hora.
- Inicia de inmediato los medicamentos prescritos por primera vez y programa la siguiente dosis de acuerdo con la frecuencia de administración indicada.
- Reprograme Reprograma medicamentos durante la revisión de las historias clínicas si hubo cambios en la indicación médica.
- Tiene en cuenta que la hora de administración d administración no debe tener rangos mayores de 30 minutos antes o después de lo programado.
- No deje medicamentos en la habitación del paciente, garantiza su administración
- Entrega a la enfermera responsable las dosis correspondientes de medicamentos cuando entrega el paciente a Salas de cirugía y tiene medicamentos programados durante el procedimiento quirúrgico.

2.1.4. Proceso de preparación de medicamentos

Consiste en adecuar la dosificación prescrita mediante reconstitución, dilución o mezcla en la Unidad de Enfermería destinada para tal actividad. A continuación se hace una descripción del proceso teniendo en cuenta las precauciones generales y recomendaciones para la reconstitución y dilución correspondiente.

La presentación de un medicamento es variable, puede ser de administración directa como líquidos o tabletas; o preparaciones que requieren dilución entre ellos polvo, ya sea suelto o prensado. Situación que debe tenerse en cuenta en el momento de preparar los medicamentos.

Precauciones generales

Para iniciar el proceso de preparación de medicamentos se deben tener en cuenta aspectos de la técnica aséptica tales como: Lavado antiséptico de las manos y uso de elementos de protección y Bioseguridad, entendiéndose por esto: uso adecuado y personal de guantes, tapabocas, gafas y gorro.

Como recomendaciones específicas: Evitar la manipulación de elementos diferentes a los requeridos en la preparación de los medicamentos como por ejemplo historias clínicas o expedientes, teléfono, revistas, caneca o recipiente de desechos, etc.

En caso de duda al reconstituir un medicamento, se recomienda leer siempre las Instrucciones anexas, para tener claridad de la cantidad de disolvente que se requiere, si se puede desechar o no parte de éste y cuál es su composición.

2.1.5. Proceso de administración de medicamentos

La administración de medicamentos es una función del profesional de enfermería muy relacionada por un lado con el costo, y por el otro con la calidad asistencial. “Es algo que debe ser considerado por los administradores hospitalarios que quieran tener orientada su actividad hacia la calidad en la atención a los usuarios”. (30)

Es importante mejorar la técnica de administración de medicamentos y las habilidades del personal encargado de realizarlas, como también el proceso organizativo que conduce a que esa técnica se pueda realizar en las mejores condiciones posibles.

Se puede decir que la administración de medicamentos en el hospital, es un proceso cada vez más tecnológico y en profundo cambio que requiere manejar a la vez habilidades y conocimientos, que aunque pueden parecer obvios son importantes como las compatibilidades de las mezclas intravenosas o la farmacocinética de los medicamentos por las distintas vías. Sin olvidar la relación intersubjetiva que permite educar al paciente respecto al medicamento que se le administra.

Otro aspecto importante es identificar al paciente. En algunas instituciones se proporciona una pulsera a cada paciente, y en muchos hospitales se sugiere preguntar el

nombre antes de administrar un fármaco. En este caso, la enfermera no debe preguntar “¿usted es el señor Pérez”, ni confiar en la respuesta del paciente a su nombre; en ambos casos, es posible que el enfermo dé una respuesta afirmativa automática. Es mejor preguntar “¿cuál es su nombre?”. La costumbre de confiar en los números de cama y de habitación para identificar a las personas también es peligroso, porque muchas veces hay la necesidad de cambiar cambio de habitación o unidad a pacientes para observación más cercana a la estación de enfermería, lo cual hace que la identificación se dificulte. (6)

Al administrar un medicamento se debe tener en cuenta: Si un fármaco se relaciona con alteración de signos vitales del paciente, como la frecuencia del pulso, primero habrá de valorarse; la enfermera debe permanecer con el enfermo hasta que se le haya administrado por completo el medicamento, excepto con los fármacos que se dejan al paciente, por ejemplo, un medicamento de uso urgente (como nitroglicerina para el dolor cardíaco), e inhaladores o en algunos de administración continua; no mezclar medicamentos durante la infusión ya que las interacciones físicas y químicas entre las mismas son impredecibles.

2.1.6. Administración de la medicación en neonatos y paciente pediátrico

La administración de la medicación en los niños es una de las obligaciones más importantes del personal de enfermería. La seguridad y la competencia son condiciones básicas para administrar la dosis correcta de la manera menos traumática posible.

La población pediátrica varía mucho de edad, peso, área de superficie corporal y capacidad para absorber, metabolizar y excretar las medicaciones.

La responsabilidad de prescribir la dosis correcta de cada medicamento, para conseguir el efecto deseado sin poner en peligro la salud del niño, incumbe al médico; no obstante, la enfermera debe conocer la dosificación segura, la acción esperada, los posibles

efectos secundarios y los signos de toxicidad. A diferencia de las medicaciones para adultos, hay pocos límites de dosificación pediátrica normalizados. (31)

Determinados factores relacionados con el crecimiento y la maduración alteran en forma significativa la capacidad del individuo para metabolizar y excretar los fármacos; por otro lado las deficiencias propias de la inmadurez son más importantes cuanto menor es la edad. La inmadurez y los efectos de uno o de todos los importantes procesos de absorción, distribución, biotransformación y excreción pueden alterar mucho los efectos de un medicamento. Los recién nacidos y los lactantes prematuros, con un sistema inmunológico inmaduro en el hígado (donde se degradan y detoxifican la mayoría de los fármacos), bajas concentraciones plasmáticas de proteínas para fijarse a aquellos y función renal inmadura (por los riñones se excreta la mayoría de los medicamentos), son especialmente vulnerables a los efectos perniciosos de la medicación. Pasado el periodo neonatal, muchos medicamentos se metabolizan con mayor rapidez por el hígado, por lo que se necesitan dosis mayores o una administración más frecuente. Esto se cumple sobre todo sobretodo en el caso de los analgésicos, cuando se necesita aumentar la dosis o disminuir el intervalo entre las administraciones para controlar el dolor.

2.1.7. Vía rectal

Es la introducción en el recto de medicamento sólido en forma de bola (supositorios) que al fundirse a la temperatura del cuerpo produce efectos locales o generales.

Es una vía incómoda y cuenta con el rechazo de numerosas personas, se utiliza para efectos locales (estreñimiento) o buscando efectos sistémicos cuando la vía oral no se puede o no debe usarse o cuando no hay colaboración del paciente (como en el pediátrico o en estados de inconsciencia).

2.1.8. Vía oral

Es el procedimiento mediante el cual se suministran por la boca medicamentos que tengan acción local o general, tales como: tabletas, cápsulas, polvos, líquidos.

Siempre que sea posible, la vía oral es la preferida para administrar medicaciones a los niños. La mayoría de los fármacos orales se disuelven o suspenden en preparados líquidos; aunque algunos niños pueden tragar o masticar bien a una edad temprana, no se recomienda los preparados sólidos para los pequeños por el peligro de aspiración.

(31)

La mayoría de las medicaciones pediátricas vienen en preparados rápidos y coloreadas para facilitar más su administración; pero algunas tienen un regusto ligeramente desagradable.

Unas sugerencias de enfermería para estimular la aceptación de las medicaciones orales por parte del niño:

- Darle a chupar un bombón helado o un cubito de hielo antes de ofrecer el medicamento para que se le entumezca la lengua.
- Mezclar el medicamento con una cantidad pequeña (1 cucharadita o menos) de una sustancia dulce, mermelada, zumo de frutas o helado; evitar los productos alimenticios básicos, porque el niño puede negarse a comerlos después. Ofrecer un pequeño vaso con agua, gaseosa o un chupete después del medicamento.
- Si las náuseas constituyen un problema, dar una gaseosa vertida sobre hielo picado antes o inmediatamente después de la medicación.

La selección del método adecuado para medir y administrar un medicamento exige una cuidadosa consideración. Los dispositivos de medicación existentes no siempre son lo bastante exactos para medir las pequeñas cantidades necesarias en la práctica de enfermería pediátrica. En las tazas calibradas de plástico de un solo uso se puede medir

con una exactitud razonable dosis moderadas de líquidos; pero la interpretación personal de una medida dada es muy variable y, además, si la medicación es espesa pueden quedar adheridas a la taza cantidades considerables. Por otro lado, las medidas de menos de una cucharadita son imposibles de determinar exactamente con estas tazas.

La dosis de muchos preparados líquidos se describen a menudo en cucharaditas. Sin embargo, la cucharilla es un instrumento de medida inexacto, sujeto a error en diversas variables. Por ejemplo, las cucharillas caseras varían mucho de capacidad y, además, aun empleando la misma, según quien la utilice puede llenarla más o menos. Por tanto, el medicamento debe medirse en mililitros- la norma establecida es 5 ml por cucharadita-. Existe una cuchara especial para medicinas, que tiene hueco el mango para facilitar la medición y administración exacta. Vaciar el contenido de la cuenta - gotas en una taza induce otro error más, ya que algo de líquido se adhiere a las paredes de la taza y se puede perder una cantidad significativa del medicamento.

El utensilio más exacto para medir cantidades pequeñas de medición es la jeringa de plástico desechable, sobre todo la de tuberculina, para volúmenes de menos de 1 ml. Además de dar una medicina fiable, sirve para la administración de la medicación, ya que el niño la puede tomar directamente de la jeringa. Los niños pequeños y también los mayores tienen dificultad para tragar los comprimidos y las píldoras; en estos casos, si el fármaco prescrito no existe en otra presentación, habrá que machacarlo con un utensilio especial antes de administrarlo. (31)

En el caso de los comprimidos solo los que están ranurados se pueden partir en dos o en cuatro con exactitud. Si la medicación es soluble, el comprimido o el contenido de la cápsula se pueden mezclar con una cantidad pequeña de líquido, previamente medida, y administrar la porción apropiada.

Precauciones

Evitar la aspiración, para ello se mantiene al lactante en posición semifowler y se le pone en la boca la medicación con una cuchara, taza de plástico, cuentagotas de plástico ó jeringa de plástico. Los dos últimos se deben colocar junto al lateral de la lengua del lactante; a continuación, se administra de administra el contenido despacio, en pequeñas cantidades, de forma que el niño pueda deglutir. Dada la tendencia natural de los lactantes a sacar la lengua, hay que recuperar la medicación de los labios y la barbilla y ponerla de nuevo en la boca. Cuando el niño no quiere cooperar o se resiste constantemente a pesar de las explicaciones y de los ánimos, hay que ejercer una ligera coacción física, que debe llevarse a cabo de forma rápida y cuidadosa. El uso de técnicas enérgicas, por leve que sean sean, implica un riesgo; por ejemplo, el niño que llora puede aspirar la medicación, sobre todo cuando está en decúbito dorsal

2.1.9. Vía intravenosa o endovenosa

Es la introducción de una solución medicamentosa mediante venopunción directamente en el torrente circulatorio.

Este método se usa con los niños que tienen mala absorción a consecuencia de diarrea, deshidratación o colapso vascular periférico; con lo que necesitan una concentración sérica elevada de un fármaco; con los que padecen infecciones resistentes, que necesitan medicación parenteral durante un periodo largo; con lo que requiere alivio continuo del dolor, y con lo que necesita tratamiento urgente.

Cuando se administra un fármaco intravenoso, el efecto es casi instantáneo. Las precauciones y las observaciones de enfermería relacionadas con la terapéutica intravenosa, cuando se preparan fármacos a los lactantes y niños son:

- Cantidad de medicamento que debe administrarse.

- Dilución mínima de fármaco y si al niño se le ha restringido los líquidos.
- Tipo de solución en la que puede diluirse el medicamento.
- Espacio de tiempo durante el cual puede administrarse el fármaco con seguridad.
- Tiempo que ha de administrarse este medicamento u otro.
- Compatibilidad de todos los fármacos que está recibiendo por vía intravenosa el niño.

Antes de una infusión intravenosa se comprueba la practicabilidad del lugar de colocación. Nunca se administran medicaciones con productos hemáticos; sólo debe administrarse un medicamento cada vez. (31)

Técnica Directa

Se inyecta la medicación en el tubo, convenientemente diluida, en lugar de la conexión en Y o por una llave de paso en la dirección del niño. Para controlar la velocidad puede usarse una bomba de jeringa; como la disponibilidad de estas últimas es cada vez mayor, este método está implantado en los pacientes pediátricos por su comodidad, mayor posibilidad de control a lo largo del tiempo de administración y porque requiere menos líquidos para lavar cuando se administran medicaciones.

Técnica Retrógrada

Se inyecta la medicación, debidamente diluida, en el sitio de la conexión en Y o en una llave de paso, en sentido contrario al niño; se clampea el tubo o se cierra la dirección al niño de la llave de paso. Después de inyectar la medicación, se desclampa el tubo o se abre la llave de paso y se reanuda la infusión, con la consiguiente administración de la medicación.

Con esta vía se evita el proceso de absorción puesto que el fármaco es introducido directamente en el torrente sanguíneo. En cierta forma no requiere la colaboración del paciente y es de acción rápida. La vía intravenosa también sirve para administrar

sustancias que no se absorben o pueden ser destruidas por otras vías (sangre, hormonas, proteínas).

La forma de infusión continua (gota a gota) es ideal para la administración de grandes volúmenes en forma prolongada, así como de medicamentos con estrecho margen de seguridad tales como la dopamina, cuyos niveles séricos deben ser rigurosamente controlados.

El hecho de que el medicamento se coloque directamente en la vena, convierte esta vía en la de mayor riesgo de toxicidad y problemas sépticos.

2.1.10. Vía de administración intramuscular

Es la introducción de una sustancia a través de la piel hasta el tejido muscular. Las inyecciones constituyen una de las experiencias relacionadas con la sanidad más traumáticas traumática para los niños. A veces, el hecho resulta igual de estresante para la enfermera que tiene que infligir el sufrimiento.

El volumen de medicación prescrita en los niños pequeños y la pequeña cantidad de tejido para la inyección requiere seleccionar una jeringa que puedan medir cantidades muy pequeñas de solución. Para volúmenes de menos de 1 ml es apropiada la jeringa de tuberculina. La longitud de la aguja debe ser suficiente para atravesar el tejido subcutáneo y depositar la medicación en el cuerpo del músculo. Un estudio descubrió que se necesita una aguja de 2.5 cm para penetrar de manera apropiada en el vasto externo de lactantes de 4 meses y probablemente también de 2 meses. Los factores que se tienen en cuenta cuando se selecciona el lugar de una inyección intramuscular en el lactante son:

- La cantidad y el carácter de la medicación que hay que inyectar.
- La cantidad y el estado general de la masa muscular.

- La frecuencia o el número de inyecciones que deben administrarse durante el curso de tratamiento.
- El tipo de administración que se administra.
- Los factores que pueden impedir el acceso al lugar o causar su contaminación.
- La aptitud del niño para adoptar con seguridad la posición requerida.

Por lo general los niños mayores y los adolescentes plantean pocos problemas a la hora de seleccionar un lugar adecuado para la inyección, pero los lactantes, con sus músculos pequeños y subdesarrollados, tienen menos sitios apropiados.

A veces resulta difícil estimar la cantidad de líquido que se puede inyectar con seguridad en un solo lugar. El volumen máximo que se debe administrar en un solo lugar a los niños pequeños y los lactantes mayores es de 1 ml. Los músculos de los lactantes pequeños no toleran más de 0.5 ml.

Las inyecciones deben ponerse en músculos lo bastante grandes para contener la medicación, además, hay que evitar los grandes nervios y los vasos sanguíneos; el preferido para los lactantes es el vasto externo.

El músculo ventroglúteo está relativamente exento de grandes nervios y vasos sanguíneos, es un músculo bastante grande con menos tejido subcutáneo.

Las vías subcutánea e intramuscular aseguran una absorción total del principio activo hacia la circulación general, evitando el primer paso por el hígado. El músculo tiene menor número de fibras nerviosas y más vascularidad que el tejido subcutáneo, en virtud de lo cual la administración intramuscular es menos dolorosa y de más rápida absorción que la subcutánea.

Los factores que determinan la velocidad de la absorción en los sitios de inyección son: el flujo sanguíneo local, la viscosidad del líquido de inyección y la concentración del producto activo.

2.1.11. Vía de administración sub cutánea o intradérmica

Es la introducción de una sustancia a través de la piel hasta el tejido celular subcutáneo.

Para minimizar el dolor propio de estas inyecciones se suele recurrir al cambio de aguja si se ha atravesado un tapón de goma de un vial, al uso de agujas de calibre 26 a 30 y a la inyección de pequeños volúmenes (hasta 0.5 ml). El ángulo de la aguja en la inyección subcutánea puede variar de 45 a 90 grados, según la profundidad del tejido subcutáneo. En los niños que tienen poco, se introduce la aguja en un ángulo de 45 grados, mientras en los niños que tienen más se necesita necesitan un ángulo de 90 grados para lograr una penetración suficiente. (32)

2.1.12. Administración segura de medicamentos de infusión parenteral

Medicamento	Diluyentes compatibles	Estabilidad T° amb.	Estabilidad a 4°C	Dosis/Tiempo de infusión	Concentración de dilución
AMIKACINA	DSA 5%, 10%, 20%; manitol 20%, AD Y SF.	24 horas	no refrigerar	5mg/kg/día cada 12 horas a 24 horas. EV, IM. La administración es de 15 a 30 minutos, mas recomendada es en 30 a 60 minutos.	EV. lento diluir el contenido en 20 a 100ml.
AMPICILINA	AD y SF	2 horas	48 horas	250 mg/Kg/día cada 4 a 6 horas. EV, IM.	EV lenta, por 10 a 20 minutos hasta 30. Se recomienda la administración continua.
CEFTRIAXONA	DSA 5%, 10% lactato de Ringer y SF.	24 horas	10 días	50mg/kg/día	EV directa, EV lenta en 50 ml de SD o DSA 5%. Administrar en 5 a 15 min. O de 10 a 20 minutos.
CLORANFENICOL.	DSA 5%, 10% y SF	30 días	6 meses	75mg/kg/día cada 6 horas. EV. Reconstrucción con SF o DSA 5%	EV. Directa de 3 a 5 min. EV lento de 10 a 20 minutos. Infusión en

GENTAMICIN A	DSA 5%, 10%, SF y RL, Manitol 20%.	30 días.	No se recomi enda.	5 a 7 mg/kg/día cada 8 horas, E.V Reconstruir con SF.	SF, DSA 55 o RL. Se recomienda guardar más de 24 horas la solución diluida. EV lento, diluir la dosis prescrita en 50 a 100 ml de SF, DSA 5% Administrar de 30 a 60 minutos mínimamen te en 20 minutos.
PENICILINA G SODICA	DSA 5%, 10% y SF.	24 horas	7 días	200 000UI/Kg/día cada 4 a 6 horas. EV reconstrucción en SF o DSA 5%	EV directa más de 5 minutos, EV lenta y continua, administrar en mínimo de 15 a 30 minutos, hasta 60 minutos. Diluir en SF, DSA 5%
CIPROFLOXA CINO	DSA 5%, 10% RL y SF	24 horas	No se recomi enda	20 a 30 mg/kg/día cada 12 horas.	EV. lento DE 20 A 60 minutos. Diluir en 50ml de SF, RL, DSA 5% o DSS. Se recomienda en DSA 5%

SF: suero Fisiológico.

DSA 5%: Dextrosa en Solución Acuosa al 5%.

DSA 10%: Dextrosa en Solución Acuosa al 10%

RL: lactato de Ringer.

AD: agua Destilada.

2.1.13 Errores en la administración de medicamentos

2.1.13.1 Error de medicación

Es cualquier evento que puede ser prevenible y puede causar o conducir a un uso inapropiado de la medicación o un daño al paciente mientras la medicación está bajo control del profesional de la salud, del paciente o consumidor. (33)

También se define un error de medicación como alguna etapa del proceso de medicación (prescripción, transcripción, dispensación, administración y monitoreo de las medicinas). (34)

Para evitar errores de medicación es necesario adquirir responsabilidad y conocimientos que aumentaran la eficacia de la enfermera en su trabajo.

2.1.13.2 Tipos de errores

Tipos de error de administración	Descripción.
Error por omisión de tratamiento	El paciente no recibe la dosis de medicamento cuando le corresponde.
Error de dosificación	El paciente recibe una dosis diferente a la prescrita.
Medicamento no prescrito.	El paciente recibe un medicamento que no le ha sido prescrito; o se le administra el medicamento a un paciente erróneo.
Hora de administración errónea	El paciente recibe la medicación fuera del periodo de tiempo establecido en el horario de administración.
Preparación errónea del medicamento	Medicamento incorrectamente formulado o manipulado antes de su administración.
Error en la técnica de administración.	Procedimiento o técnica de administración no apropiada.
Medicamento deteriorado.	Se administra al paciente un medicamento caduca o un medicamento que tiene su integridad física o química alterada.
Error de monitorización	Se produce cuando no se revisa el tratamiento prescrito. Para verificar la idoneidad y detectar posibles problemas.
Incumplimiento del paciente	El paciente no cumple correctamente con el tratamiento
Otros	Otros errores de medicación no incluidos en las categorías anteriormente descritas (35).

Los errores de medicación están presentes en cualquier etapa del proceso, desde prescripción, pasando por la preparación y almacenamiento, como también en la

administración y monitoreo. La etapa de la preparación, administración y monitoreo del medicamento es de responsabilidad del equipo de enfermería, pudiendo ser realizada por el enfermero, técnico de enfermería y auxiliar de enfermería. Por tanto, cuando ocurre un error en la medicación, el equipo de enfermería de alguna forma está involucrado o frecuentemente responsable de la situación. (36)

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Enfermera

Es el profesional que se dedica al cuidado del paciente en los establecimientos de salud, son profesionales que están al servicio de la salud a nivel nacional todos los días del año, el profesional en enfermería está preparado sobre conocimiento de medicina e interpretar cuadros clínicos. (37)

Hospital

Es el establecimiento donde se promueve la atención a personas delicadas de salud por intermedio del personal de salud durante las 24 horas todos los días del año. (38)

Medicamento

Son sustancias químicamente alteradas con un antecedente de virus o bacterias para que de esta manera puedan mejorar el funcionamiento del sistema inmunológico ante la amenaza. (39)

Paciente

Es la persona humana que viene sufriendo de alguna afección en su salud, presentando diferentes malestares que producen dolor y malestar y que necesita de forma inmediata la asistencia de un profesional de la salud, para poder mejorarse. (40)

Satisfaccion

Se pueden esperar niveles y resultados de salud adecuados de los usuarios. La satisfacción del usuario se refiere a la satisfacción con el servicio recibido. (40)

Salud

El estado de un individuo o de un grupo de individuos tiene que ver con su bienestar físico, mental y social y no solo porque no haya enfermedad o dolencia. (41)

Personal de salud

Los trabajadores son médicos, enfermeras, técnicos de enfermería que trabajan en instituciones de salud. (42)

Proceso

Este es un conjunto de actividades relacionadas que dan como resultado resultados útiles para el usuario en este caso el paciente. (43)

Resultado

Es lo que obtiene el paciente en cuanto al cambio en el estado de salud y la atención que se está evaluando. La evaluación de los resultados corresponde a los cambios en la salud de las personas o los servicios debido a diversas intervenciones proporcionadas por el hospital. (43)

2.3. HIPÓTESIS:

2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

El profesional de enfermería viene aplicando de forma correcta las reglas básicas de administración de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave 2020.

2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El cumplimiento correcto de las reglas de seguridad por parte del profesional de enfermería permite la aplicación correcta de los medicamentos
- La administración de la dosis correcta de medicamentos se debe a la aplicación de reglas de seguridad.
- La administración del medicamento en paciente correcto se debe a la aplicación de las reglas de seguridad.
- La administración del medicamento por la vía correcta de forma correcta se debe a la aplicación de las reglas de seguridad.
- La administración del medicamento a la hora exacta en los pacientes se debe a la aplicación de las reglas de seguridad.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ZONA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Hospital de Apoyo II-1 de la ciudad de Ilave, que se encuentra ubicado en el departamento de Puno, provincia del Collao en la zona sur oriente de la república del Perú; dentro del ecosistema altiplánico entre los ramales occidentales y oriental de la cordillera de los Andes. Sus coordenadas de ubicación son: su altitud de 3.827 m.s.n.m. 15° 50' 26" latitud sur, 70° 01' 28" latitud oeste. Su temperatura fluctúa entre 5°C a 10°C. Su clima es variado siendo frío y seco en invierno. Cuenta con una población que oscila de 28483 habitantes.

3.2. TAMAÑO DE MUESTRA

Población

La población de estudio estuvo constituida por los profesionales en enfermería del HOSPITAL DE APOYO II - 1 de la ciudad de Ilave, los cuales vienen laborando de forma activa en dicho nosocomio de forma permanente esta población asciende a un total de 05 profesionales en enfermería comprendidos entre ambos sexos.

Muestra

La muestra quedó conformada por los 05 profesionales en enfermería de ambos sexos que vienen laborando en la Institución referida.

La muestra fue seleccionada de manera probabilística y aplicando los criterios de inclusión y exclusión que estuvo conformada por 05 enfermeras en ambos sexos y por ser la muestra pequeña fueron incluidas en un solo grupo para el estudio.

a) Criterios de inclusión:

Enfermeras comprendidas con la administración de los medicamentos.

Enfermeras que vienen suministrando medicamentos a los pacientes.

b) Criterios de Exclusión:

Enfermeras que se dedican al trabajo administrativo.

Enfermeras que se encuentran con licencia por diferentes motivos.

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	CATEGORÍA	ÍNDICE
Aplicación de reglas básicas para la administración de medicamento: Son acciones que garantizan una práctica segura a fin de garantizar al máximo cualquier error en la administración de medicamentos a los niños hospitalizados.	Cinco correctos en la administración de medicamentos	1. administrar el medicamento correcto.	SI NO	
		Comprobar tres veces el medicamento(al sacarlo del recipiente, al prepararlo y antes de administrarlo).	SI() NO ()	1 0
		Verifica en el rotulo del medicamento que corresponda al indicado: nombre, concentración, presentación y fecha de vencimiento.	SI() NO ()	1 0
		Rotula la jeringa con el nombre del paciente, habitación, medicamento, dosis y vía de los medicamentos de administración parenteral.	SI() NO ()	1 0
		Transfiere el medicamento de la jeringa al bolutrol para su dilución y administración y retira una vez terminada.	SI() NO ()	1 0
		Recibe los medicamentos al técnica de enfermería confrontando uno a uno con la indicación médica, el nombre del medicamento, concentración y presentación.	SI() NO ()	1 0
		Administra sólo los medicamentos preparados por ella o los preparados en farmacia con registro de firma, fecha y responsable de la preparación.	SI() NO ()	1 0
			SI() NO ()	1 0
			SI() NO ()	1 0
				1 0

Realiza higienización de sus manos antes y después de la administración de cada medicamento.	SI() NO ()	1	0
2. Administra la dosis Correcta.	SI() NO ()	1	0
Tiene cuidado con los decimales al calcular las dosis.		1	0
Utiliza la jeringa que permite medir las dosis exactas.	SI() NO ()		
Verifica los cálculos matemáticos de dosis, dilución y velocidad de infusión de acuerdo a concentraciones de cada medicamento.	SI() NO ()	1	0
Comprueba dos veces la dosis exacta.	SI() NO ()	1	0
Ajusta la infusión de líquidos endovenosos basales, una vez terminada la administración del medicamento.	SI() NO ()	1	0
3. Administra el medicamento al paciente correcto.	SI() NO ()		
Utiliza el número de la habitación para identificar al paciente.	SI() NO ()		
Comprueba la identificación del paciente (nombre s y apellidos) revisando la Historia Clínica o el Kardex	SI() NO ()		
4. Administra el medicamento por la vía Correcta.	SI() NO ()		
Evita pasar medicamentos intravenosos (I.V) directos. Utiliza el volutrol diluidos en 100ml.			

Valora la permeabilidad de la vena antes de administrar el medicamento.

5. Administra el medicamento a la Hora correcta.

Reprograma medicamentos durante la revisión de las historias clínicas si hubo cambios en la indicación médica.

Inicia de inmediato los medicamentos prescritos por primera vez y programa la siguiente dosis de acuerdo con la frecuencia indicada.

Tiene en cuenta que la hora de administración no debe tener rangos mayores de 30 minutos antes o después de lo programado.

Cumple con la hora exacta en la administración de medicamentos según dosis.

3.4. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

Método. Se desarrolló un estudio descriptivo simple con enfoque cuantitativo.

Diseño. Para el presente trabajo se aplicó el diseño de investigación no experimental de corte transversal, que describe el hecho tal como se encuentra en el momento de recojo de datos.

M ----- O

Dónde:

M: Es la muestra en quien se realiza el estudio

O: Información relevante o de interés recogida

Técnica

Se utilizó como técnica la entrevista oral así mismo se aplicará el respectivo cuestionario, por lo tanto antes de ser aplicado a la profesional en enfermería se le explicara sobre el contenido de las preguntas y cual es el motivo por la que se está haciendo el desarrollo de la misma, y poner en claro el porqué debe de responderlas de forma aseverativa; tambien se dara el alcance que es muy sencillo de obtener la puntuación.

Instrumento

Se utilizó el cuestionario aplicando la prueba piloto para determinar si el profesional de enfermería aplica las reglas básicas para la administración de medicamentos en el Hospital de apoyo II-1 ilave, considerando para ello cuatro dimensiones cada dimensión con sus respectivos indicadores y cada indicador con sus respectivas preguntas, el instrumento a aplicar obedece.

3.5. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS RECOLECTADOS

3.5.1. TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

La información se recabó mediante las siguientes técnicas: la observación directa, para evaluar la Aplicación de Reglas Básicas para la Administración de Medicamentos por el Profesional de Enfermería.

3.5.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

En la presente investigación se utilizó los instrumentos como:

- GUIA DE OBSERVACION:

A través de la utilización de una lista de cotejo, estuvo orientado a verificar las variables de la Aplicación de reglas para la administración de medicamentos al paciente hospitalizado.

En este instrumento se consignó los siguientes datos: Indicadores en términos de Si Aplica, A veces Aplica; No Aplica.

Este instrumento se utilizó sin que la enfermera advirtiera que su actuación estuvo siendo observada.

3.5.3. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación se realizaron las siguientes actividades:

a. De la recopilación de datos

Se aplicó el instrumento de la guía de observación, con la lista de cotejo para evaluar la práctica de la enfermera durante la utilización de las reglas de administración de medicamentos.

La observación se dio durante los 3 turnos mañana, tarde y noche observándose a cada enfermera mínimo 2 veces por turno.

b. De la medición medicion de datos y criterios de calificación

La guía de observación tiene un total de 20 indicadores cada uno tiene un puntaje de 1 punto haciendo un total de 20 puntos.

Se calificó en base a la siguiente tabla:

<u>REGLAS BÁSICAS</u>	<u>SI APLICA</u>	<u>APLICA A VECES</u>	<u>NO APLICA</u>
Medicamento correcto	29 a 42	15 a 28	0 a 14
Dosis Correcta.	21 a 30	11 a 20	0 a 10
Paciente Correcto.	9 a 12	5 a 8	0 a 4
Vía correcta	9 a 12	5 a 8	0 a 4
Hora Correcta	17 a 24	9 a 16	0 a 8
TOTAL	81 a 90	41 a 80	0 a 40

Para los indicadores de los cinco correctos se calificará con la siguiente tabla:

<u>CALIFICACIÓN</u>	<u>SI</u>	<u>A VECES</u>	<u>NO</u>
PUNTAJE	5 a 6	3 a 4	0 a 2

3.6 PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

- TABULACIÓN:

a. Se inició primero con el conteo, selección y codificación de los instrumentos, según la categorización y puntuación de cada variable

b. Posteriormente la cuantificación de cada variable se realizó a través del programa estadístico EXCEL, ejecutable para el cálculo de:

- Porcentajes.

- Cuadros estadísticos y
- Gráficos estadísticos.

3.7. VARIABLE DE LA INVESTIGACIÓN

- Aplicación de reglas básicas para la administración de medicamentos.
-

CAPÍTULO IV

EXPOSICIÓN ANALISIS DE RESULTADOS

Tabla 01:

Aplicación de reglas básicas para la administración de medicamentos por el profesional de enfermería en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020.

<u>VARIABLE</u>	<u>SI APLICA</u>		<u>APLICA A VECES</u>		<u>NO APLICA</u>		<u>TOTAL</u>	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Aplicación de Reglas Básicas	1	20.0	4	80.0	0	0.0	5	100.0

Fuente: Guía de observación aplicado por el ejecutor.

El presente cuadro muestra que el 80% de enfermeras del servicio de pediatría aplican a veces las reglas básicas de administración de medicamentos y el 20% si las cumple.

Estos datos nos evidencian que los mayores porcentajes de profesionales de Enfermería, están cumpliendo a veces con la aplicación de los cinco correctos en la administración de medicamentos, en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020, lo cual constituye un problema en la seguridad del paciente, y un menor porcentaje si lo está cumpliendo a cabalidad.

Al respecto, Dugas, manifiesta que la administración de medicamentos es una función terapéutica de la enfermera, para ello es importante el conocimiento del fármaco y sus efectos que ayudan a proteger contra la administración de medicamentos que pudieran causar daño a un paciente. En forma tradicional, los cinco correctos han servido de guía para la administración de medicamentos como: el fármaco correcto, la dosis correcta, vía correcta, hora correcta y el paciente correcto, hoy en día son tan reales como lo fueron algunos años, sin embargo, la buena enfermera implica más que sólo conocerlos sino aplicarlos. (7) Potter refiere que la administración de medicamentos a los pacientes requiere conocimiento y un conjunto de habilidades que sólo se dan en la Enfermera, estos conocimientos son los que le ayudan a entender por qué se ha prescrito un medicamento en particular para un paciente y cómo modificará este medicamento la fisiología del paciente para ejercer un efecto terapéutico. Los estándares o reglas básicas son acciones que garanticen una administración segura de los medicamentos es por ello que debe tener en cuenta las cinco acciones correctas: medicamento correcto, dosis correcta, cliente correcto, vía correcta y momento correcto, estos estándares profesionales influyen las actividades de administración de medicamentos. (2). la administración segura de medicamentos como proceso deriva del conocimiento básico de tres componentes inherentes a la práctica profesional de Enfermería como son el ; Principio Científico - Técnico en donde se considera la farmacocinética y la farmacodinamia; principio técnico, se considera todo aspecto relacionado con el proceso de almacenamiento, dispensación, recepción, devolución y administración de medicamentos considerando las reglas básicas y los principios éticos aquellos deberes que rigen la práctica profesional. (40)

Quijano, En su estudio "Nivel de Conocimiento y tipo de Aplicación del Profesional de Enfermería sobre el manejo de antibióticos más utilizados en los servicios de Medicina y Cirugía", a los resultados a que llego fue que el 50% de profesionales de enfermería

conoce los 5 correctos, sin embargo el 45% no aplica a cabalidad durante la preparación y administración de antibióticos. (17).

En contraste con los resultados de previas investigaciones encontramos diferencia, ya que en el presente estudio un menor porcentaje de profesionales de Enfermería cumplen con los cinco correctos en la administración de medicamentos, un mayor porcentaje aplican a veces, existiendo una tendencia de cumplir con las reglas de seguridad en la administración de medicamentos.

En contraste con la revisión bibliográfica, los resultados obtenidos son preocupantes, un gran porcentaje de profesionales que laboran en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020, están cumpliendo a veces con la aplicación de los cinco correctos o reglas de seguridad en la administración de medicamentos. por lo tanto la enfermera acepta total responsabilidad sobre las acciones que realiza; esto incluye la administración de medicamentos, debido a esto debe estar familiarizado con las reglas básicas o estándares que son acciones que van a garantizar una administración segura de medicamentos para no cometer errores de medicación.

En consecuencia para asegurar el bienestar del paciente pediátrico, el profesional de enfermería debe considerar que la administración de medicamentos requiere el manejo del soporte científico, técnico y ético. Para cumplir con los criterios mínimos de calidad en materia de seguridad, oportunidad y confiabilidad. Es por ello que surge la necesidad de buscar estrategias para la capacitación referente al conocimiento y la aplicación de las reglas de seguridad en la administración de medicamento

Tabla 02:

Aplicación de reglas de seguridad en la administración de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020, respecto a la administración del medicamento correcto.

<u>INDICADORES</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>
Si Aplica	1	20.0
Aplica A veces	4	80.0
No aplica	0	0.0
TOTAL	5	100.0

Fuente: Guía de observación aplicado por el ejecutor.

En la tabla 02, se evidencia, el 80% de profesionales de enfermería aplica a veces el medicamento correcto y el 20% si aplica.

Los datos obtenidos, reflejan que el mayor porcentaje de Enfermeras, aplican a veces las reglas de seguridad, al administrar el medicamento correcto y en menor porcentaje si aplican.

La administración del medicamento correcto considera aspectos como: 1° el hecho de comprobar tres veces el medicamento (al sacarlo, al prepararlo y antes de administrarlo). 2° verificar en el rótulo del medicamento que corresponda al indicado: nombre, concentración, presentación y fecha de vencimiento. 3° rotular la jeringa con el nombre del paciente, habitación, medicamento. Dosis y vía de los medicamentos de administración parenteral. 4° Transferir el medicamento de la jeringa al volutrol para su dilución y administración y retirar una vez terminada. 5° recibir los medicamentos a la técnica de enfermería confrontando uno a uno con la indicación médica, el nombre del

medicamento, concentración y presentación. 6° administrar sólo los medicamentos preparados por ella o los preparados en farmacia con registro de firma, fecha y responsable de la preparación. 7° realiza la higienización de sus manos antes y después de la administración de cada medicamento.

Al respecto Dugas, Refiere que en la preparación de medicamentos, una costumbre de seguridad aceptada hoy en día es leer tres veces el rótulo rotulo del frasco, tuvo, empaque, sobre o similares. Se lee 1) al sacarlo del recipiente; 2) antes de abrirlo y 3) justo antes de regresar al coche de administración de medicamentos. La enfermera debe leer tanto el nombre del fármaco como su potencia, y en especial la vía de administración. Los medicamentos se distribuyen en diferentes presentaciones y cada una suele requerir un tipo específico de preparación. Los fármacos sólo se administran por la vía indicada por el médico, que se especifica en la etiqueta del medicamento.

Aguilar en el estudio, “conocimiento y práctica del profesional de Enfermería sobre bioseguridad durante el tratamiento Parenteral”, encuentra que el 100% de Enfermeras del Hospital de Apoyo llave tiene nivel de conocimiento bueno sobre lavado de manos, pero el 85% no practica el lavado de manos. (20)

En contraste con la revisión bibliográfica, los resultados obtenidos son alarmantes, porque un gran porcentaje de profesionales de Enfermería del Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020 no están cumpliendo con la aplicación de reglas básicas respecto a la administración de medicamento correcto, lo que implica que esta actividad se viene practicando de forma rutinaria, lo que conlleva a cometer errores en la administración de medicamentos. Situación que se atribuye a que las enfermeras poseen una sobrecarga de trabajo, desconocimiento y falta de comunicación entre los profesionales.

Indudablemente una orientación y educación al profesional de Enfermería que labora en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020, sobre la importancia de la verificación de los medicamentos y la higienización de las manos, son estrategias que pueden evitar la rutinización en cuanto a la administración de medicamentos ello para evitar y reducir los errores en la aplicación de medicamentos, por lo tanto el Hospital debe proveer de recursos materiales e humanos, protocolos y directrices para una administración segura de medicamentos, garantizando el trabajo del profesional de enfermería con calidad y satisfacción.

Tabla 03:

Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave respecto a la dosis correcta.

<u>INDICADORES</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>
Si Aplica	1	20.0
Aplica A veces	4	80.0
No aplica	0	0.0
TOTAL	5	100.0

Fuente: Guía de observación aplicado por el ejecutor

En el cuadro se aprecia, el 80% de profesionales de enfermería aplican a veces las reglas de seguridad de medicamentos respecto a la dosis correcta y el 20% si lo aplica.

De los resultados obtenidos se deduce que más del 50% de las Enfermeras que laboran en el Hospital de Apoyo II-1 de la ciudad de llave aplican a veces las reglas de seguridad de medicamentos respecto a la dosis correcta y en menor porcentaje si lo cumple.

La aplicación del medicamento a la dosis correcta considera: 1° tener cuidado con los decimales al calcular la dosis. 2° utiliza la jeringa para calcular la dosis exacta, 3° verifica los cálculos matemáticos de dilución y velocidad de infusión de acuerdo a recomendaciones de cada medicamento, comprueba dos veces las dosis prescritas. 4° ajusta la infusión de líquidos endovenosos basales, una vez terminada la administración del medicamento.

Al respecto Dugas indica que los medicamentos deben administrarse en la dosis exacta que indique el médico. Si se requieren dosis pequeñas lo usual es que el farmacéutico las prepare con exactitud. En los casos en que deben calcularse, la técnica más segura es que la segunda enfermera compruebe los cálculos hechos por la primera. El médico indica la posología del fármaco según el peso, la edad, el sexo y el estado físico del paciente; aproximar las dosis es una costumbre peligrosa. (7)

El personal de enfermería, carece de información con respecto a los diluyentes adecuados y a la estabilidad de las diluciones una vez preparadas, lo que ocasiona en muchas circunstancias fallos, que sumados a los cometidos en el cálculo de la dosis en función de la edad, peso, superficie corporal y a las pérdidas de medicamento durante la manipulación, hacen incrementar aún más los errores de medicación en este grupo de pacientes. (42)

Se concluye, que el profesional de enfermería no verifica los cálculos matemáticos de dosis, dilución y velocidad de infusión, por lo que la enfermera no administra los medicamentos en los tiempos establecidos, siendo esta rápida en menos de 5 minutos lo que puede causar sinergismo, antagonismo, inactividad, desencadenar en la resistencia bacteriana, además de la flebitis, donde una de sus causas es el pH, la tonicidad de la infusión hasta causar shock. La misma que se atribuye tal vez a la carga laboral que tiene la enfermera, teniendo a su cargo más de 12 pacientes, por lo que el tiempo es

insuficiente para cumplir con la infusión al tiempo establecido, añadido a esto podría verse afectado por el cansancio físico y psicológico, factores inherentes a la persona, factores institucionales como la falta de una guía y protocolo de dilución e infusión, la información insuficiente sobre los riesgos y complicaciones de salud. Asimismo referente a las soluciones compatibles se evidencia que no conoce las soluciones compatibles de cada antibiótico por lo que su práctica utiliza dos o tres diluyentes más conocidos y utilizados en el servicio, para la preparación y administración de todos los antibióticos, como son la dextrosa al 5% y al 10%, solución salina o cloruro de sodio al 0,9% y el agua destilada. Es evidente que el profesional no tiene suficiente conocimiento sobre el tiempo de infusión y dilución de los medicamentos.

Tabla 04:

Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020 respecto al paciente correcto.

<u>INDICADORES</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>
Si Aplica	4	80.0
Aplica A veces	1	20.0
No aplica	0	0.0
TOTAL	5	100.0

FUENTE: Guía Guía de observación aplicado por el ejecutor

En la tabla 04 se evidencia acerca de la aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto al paciente correcto, el 80% de profesionales de enfermería si aplica y el 20% aplican a veces.

Los datos obtenidos evidencian que la mayoría de profesionales de Enfermería que laboran en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020, identifican al paciente correcto para la administración de medicamentos y una menor cantidad lo realiza a veces.

La aplicación del medicamento respecto al paciente correcto considera los siguientes ítems: 1° utiliza el número de habitación para identificar al paciente. 2°comprobar la identificación del paciente revisando la historia clínica.

Al respecto, Dugas, refiere que uno de los factores más importantes en la administración de medicamentos es identificar al paciente. Cualquier método que ofrezca seguridad resulta satisfactorio. En algunos hospitales se proporciona proporcionan a cada enfermo una pulsera de identificación, y en muchas instituciones se sugiere preguntarle su nombre antes de administrarle un fármaco. (7)

La identificación de los pacientes en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020, es un problema multicausal debido a la inadecuada cultura de identificación del paciente, falta de conocimiento de su importancia, ausencia de equipos de identificación, escaso conocimiento de los pacientes referente a su correcta identificación y falta de instrumentos de gestión. Indudablemente el profesional de enfermería debe entender que la seguridad es un principio fundamental de la atención al paciente y por ende deben emprender acciones para prevenir los eventos adversos y confusión en la atención de salud.

Tabla 05:

Aplicación de reglas de seguridad en la administración de medicamentos en el Hospital de Apoyo Il-1 llave respecto a la vía correcta.

<u>INDICADORES</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>
Si Aplica	1	20.0
Aplica A veces	4	80.0
No aplica	0	0.0
TOTAL	5	100.0

FUENTE: Guía de observación aplicado por el ejecutor.

En la Tabla 05, se presenta que el 80% de profesionales aplican a veces las reglas de seguridad de medicamentos por la vía correcta y el 20% si aplica.

Los datos obtenidos refieren que un buen porcentaje de Enfermeras aplican a veces los medicamentos por la vía correcta y en menor porcentaje si aplican.

La aplicación del medicamento respecto a la vía correcta, considera los siguientes aspectos: 1° evita pasar medicamentos intravenosos directos, utiliza el bolutrol diluidos en 100ml. 2° valora la permeabilidad de la vena antes de administrar el medicamento.

Toda prescripción debe especificar la vía de administración, si no es así, se debe contactarse inmediatamente contactar de inmediatamente con el médico para pedirle una aclaración. Tengamos en cuenta que tanto la técnica de administración del medicamento como el proceso de absorción del fármaco y su farmacocinética son distintas según sea

la vía de administración, por ello, se debe estar seguro de la vía prescrita y de la aplicación correcta de la técnica de administración.

Al respecto Potter, indica que nunca se debe dar un medicamento por vía intravenosa si el punto de inserción aparece hinchado o edematoso, o el líquido intravenoso Intravenoso no puede fluir al ritmo adecuado. La inyección accidental del medicamento en los tejidos que rodean una vena provoca dolor, destrucción de los tejidos y accesos, dependiendo de la composición de los medicamentos. Una vez terminada la infusión, lavar la vena con 10 ml del líquido líquido endovenoso de base en los adultos y 0,3 en neonatos. (2)

Analizando los datos obtenidos la administración de medicamentos por vía endovenosa, es la más utilizada en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020 ya que es que en es la única forma que nos permite una administración rápida y asegura una biodisponibilidad completa del medicamento. Sin embargo durante la observación se evidenció que el profesional de enfermería no valora el sitio de venopunción antes de administrar, diluye el medicamento ya sea con la jeringa o el bolutrol, con la misma mezcla revisan la permeabilidad de la vena, purgan los equipos si es necesario o se inicia la administración sin verificar que aun el catéter esté en la vena, del mismo modo no realizan el lavado de la vena con 10 ml de líquidas endovenosos antes y después de administrar el medicamento, exponiendo con esta práctica errónea la aparición de la flebitis química. Potter refiere que no se debe administrar ningún medicamento si el punto de inserción aparece hinchado o edematoso porque puede causar dolor y destrucción de los tejidos.

Tabla 06:

Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020 respecto a la hora correcta.

<u>INDICADORES</u>	<u>N°</u>	<u>%</u>
Si Aplica	1	20.0
Aplica A veces	3	80
No aplica	1	20
TOTAL	5	100.0

FUENTE: Guía de observación aplicado por el ejecutor.

El cuadro refleja que el 80% de profesionales de enfermería cumplen a veces con la hora exacta la administración de medicamentos, del mismo modo el 20% no aplica la seguridad de medicamentos a la hora correcta y el 20% si lo cumple.

De los resultados obtenidos se deduce que un gran porcentaje de profesionales de Enfermería cumple a veces con la hora exacta en la administración de medicamentos, y en menor porcentaje no lo cumple.

La administración de medicamentos, respecto a la hora correcta considera las los siguientes recomendaciones: 1° reprograma medicamentos durante la revisión de las historias clínicas si hubo cambios en la indicación. 2° inicia de inmediato los medicamentos prescritos por primera vez y programa la siguiente dosis de acuerdo con la frecuencia de administración indicada. 4° tener en cuenta que la hora de administración no debe tener rangos mayores de 30 minutos antes y después de lo programado. Y 5° cumplir con la hora exacta en la administración de medicamentos según dosis.

Baracaido M, & Díaz J, realizaron un estudio denominado “detección de errores de medicación en la administración de medicamentos”, realizado en el Hospital la Misericordia Universitario Pediátrico Bogotá-Colombia. Se obtuvo una muestra de 1251 observaciones de administración de medicamentos, realizadas por 31 enfermeras auxiliares a 184 pacientes. Se obtuvieron un total de 711 errores de medicación. El error que mayor número de veces se presentó en la administración de medicamentos es la hora errónea o frecuencia diferente a la prescrita, 489 veces (68.77%), seguido de dosis o medicamentos omitidos. (12)

Como los autores mencionan, las concentraciones de fármacos en la sangre dependen de la constancia y regularidad de los tiempos de administración. Nunca se debe administrar un medicamento ni más de media hora, después, ni antes de la hora indicada. Se considerará hora errónea a toda dosis administrada fuera del rango aceptado internacionalmente. Estos resultados permiten concluir que la mayoría de los profesionales de enfermería no cumple con la hora exacta en la administración de medicamentos según dosis, ni mucho menos consideran que los medicamentos se deben administrar en un rango de 30 minutos. Considerando que la administración correcta de los medicamentos es una responsabilidad exclusiva del personal de enfermería que depende de ella en parte el éxito o el fracaso del tratamiento, de nada nos serviría un medicamento apropiado, correctamente prescrito en cuanto a dosis y pautas de dosificación, si no se cumple con la hora indicada. Una de las principales causas para obviar el cumplimiento de la hora correcta en la administración de medicamentos es la pobre comunicación que existe entre los profesionales de salud, no se cuenta con los suficientes recursos físicos, humanos y económicos que aseguren el cuidado óptimo de los pacientes a ello tenemos que sumar el deficiente conocimiento de principios farmacológicos, porque un buen conocimiento permitirá implicarse más en el proceso de administración de medicamentos, y no solo en

su aplicación, lo que traerá consigo un mejor desempeño de sus funciones en la administración de cuidados a los enfermos. Mientras mayor sea el conocimiento de la enfermera sobre los medicamentos que administra, mayor será la capacidad para desarrollar dicho proceso; es decir, podrá tener mayor seguridad a la hora de preparar el medicamento conociendo su posología, el diluyente idóneo, etc. Además después de su aplicación, podrá prever las reacciones en los pacientes conociendo sus efectos secundarios y las reacciones adversas.

CONCLUSIONES

Primera: Al evaluar la aplicación de reglas básicas para la administración de medicamentos, se encuentra que la mayoría de profesionales de Enfermería, estarían cumpliendo a veces con la aplicación de los cinco reglas en la administración de medicamentos como: medicamento correcto, dosis correcta, paciente correcto, vía correcta y la hora correcta, en el Hospital de Apoyo II-1 llave, lo cual constituye una problemática en la Seguridad en la salud del Paciente.

Segunda: Durante la aplicación de reglas de seguridad respecto a la administración del medicamento correcto, reflejan que el mayor porcentaje de Enfermeras, aplican a veces las reglas de seguridad, al administrar el medicamento y en menor porcentaje si aplican.

Tercera: Respecto a la Aplicación de Reglas de Seguridad en la aplicación de Medicamentos se deduce que más del 50% de las Enfermeras que laboran en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020 aplican a veces las reglas de seguridad de medicamentos respecto a la dosis correcta y en menor porcentaje si lo cumple el cual asciende al 20%.

Cuarta: En relación a la aplicación de la reglas de seguridad de medicamento al paciente correcto, se evidencian que la mayoría de profesionales de Enfermería que laboran en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020, identifican al paciente correcto para la administración de medicamentos, así lo demuestra sobre la aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto al paciente correcto, el 80% de profesionales de enfermería si aplica y el 20% lo aplican a veces .

Quinta: Sobre aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto a la Vía Correcta, se presenta que el 80% de profesionales aplican a veces las reglas de seguridad de medicamentos por la vía correcta y el 20% si aplica.

Sexta: En relación a la aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto a la Hora Correcta, que un gran porcentaje de profesionales de Enfermería cumple a veces con la hora exacta en la administración de medicamentos, y en menor porcentaje no lo cumple. Por lo tanto en razón de la hipótesis de nuestra investigación sobre el profesional de enfermería viene aplicando de forma correcta las reglas básicas de administración de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave 2020, podríamos afirmar que se viene cumpliendo en parte, considerando que nuestra hipótesis no se cumple en un 100%.

RECOMENDACIONES

1. Debido al papel que el Profesional de Enfermería desarrolla, es de vital importancia implementar protocolos para la administración de medicamentos, estos deben ser elaborados por profesionales relacionados con la administración de medicamentos en el Hospital, como son los médicos, farmacéuticos y enfermeras. Este protocolo debe constituirse en una herramienta de trabajo de carácter oficial en el Hospital de Apoyo II-1 llave.
2. Desarrollar programas de capacitación permanente a los Profesionales de Enfermería del Hospital de Apoyo II-1 llave, sobre procedimientos de administración de medicamentos, para mejorar y brindar la seguridad a los pacientes sin riesgo a cometer errores, ello a través de las oficinas de Capacitación y el Departamento de Enfermería.
3. Evaluar en forma permanente y dinámica a todo el personal de Enfermería sobre la aplicación de Reglas de Seguridad en la administración de medicamentos, con el fin de determinar sus fortalezas, debilidades y que permita corregir las deficiencias en el momento oportuno.
4. Incentivar a los profesionales de Enfermería del Hospital de Apoyo II-1 llave, a que se involucren en las actividades de investigación del cuidado de los pacientes hospitalizados, para de esa forma contribuyan con su práctica en el mejoramiento de la

calidad de atención y sean quienes con sus resultados hagan propuestas de cuidado, apropiados a la realidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Katherine S y Erika V. Rol de enfermería en la administración de medicamentos intravenoso. Revista electrónica de Portales Medicos.com. Cádiz (España), calle Buenos Aires, 16 – Bajo. Disponible en <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/rol-de-enfermeria-en-la-administracion-de-medicamentos-intravenoso/> 17 marzo, 2020.
2. Potter P. y Perry A. Fundamentos de Enfermería, 2001, Madrid España. Editorial: MMII Mosby 5ta. 02/10/2001.
3. Ibarra G. y López Á. Administración de medicamentos de riesgo en el Hospital los Ángeles, Puebla, México. 2007. Rev. Desarrollo Científico de Enfermería, mayo; 2008; 16(4)
4. Guasca C, Administración de Medicamentos Parenterales. Santa Fe Bogotá-Colombia, 2004.
5. Odinicki, D y Groure. Preparación y Administración de Medicamentos en el Hospital General del Interior del Estado Sao Paulo, Brasil 2006. Rev. Latinoamericana Enfermagem, Setembro-Outubro; 2007; 15(5): 1-2.
6. Cuevas C, Neira M, Benavente MJ. El sistema de información para la administración de medicamentos a pacientes hospitalizados. Pamplona- España 2008. (Fecha de acceso 10 de agosto de 2010). Disponible en <http://www.seis.es>.
7. Dugas, B. Tratado de Enfermería Práctica. Editorial McGraw-Hill, 4ta. Edición, México, 2000. Pág. 25.
8. Salazar Y, Conocimiento del personal de Enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos. (Tesis para Optar la Lic. En Enfermería) 2008. Hospital Regional San Benito Peten de Guatemala.

9. María A. Errores de medicación como un problema sanitario, (en línea) Cuba 2008 (fecha de acceso 20 de agosto del 2010). Disponible en: <http://www.iespana.es/inspeccion-uvmi/inde2597.htm>.
10. Philips J, Beram S, Brinker A, Holquist C, Honing P, Lee LY, et al. Retrospective analysis of mortalities associated with medication errors. *Am j Health-syst pharm.* 2001.
11. Información al Consumidor, clave para prevenir errores de medicación. 2003 (fecha de acceso 21 de agosto del 2010). Disponible en: <http://www.correofarmaceutico.com/edicion/noticia/02458,305217,00html>.
12. Ocurren mayores errores médicos en niños. 2001. (fecha de acceso 21 de agosto del 2010). Disponible en: <http://www.tupediatria.com/noticias/boletin050701.htm3>, 2001.
13. Baracaido M, Díaz J. Detección de Errores de Medicación en la Administración de Medicamentos Rev. N° 29. Bogotá-Colombia. 2000.
14. Costa A, Loureiro S, Oliveira M. Errores de medicación de dos Hospitales de Brasil. *Rev. Farmacia Hospitalaria* 2006; 30(4): 235-239.
15. Contreras, Rosa. Conocimiento del Personal de Enfermería Referente a la Preparación y Estabilidad de los Antibióticos Utilizados en la Unidad de Neonatología del Hospital Central de Macay (en línea) Venezuela 2005.
16. Saucedo B, Serrano F, Flores A, Morales O, Santos G. Errores frecuentes en la administración de medicamentos intravenosos en pediatría. *Rev. Enfermería Instituto Mexicano Seguro Social*, 2008; 16(1): 19-26.
17. Quijano, Calle Ana. Nivel de Conocimiento y Tipo de Aplicación del Profesional de Enfermería sobre el Manejo de Antibióticos mas utilizados en los Servicios de Medicina y Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loaiza, Lima Perú, 1995

18. Llanos Z, Silva T, Velásquez, Reyes L, prescripción de antibióticos en consultorio externa de pediatría del Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima. Rev. Peruana de Medicina experimental y Salud Pública 2002,21(001):28-36.
19. Pacuri M, estudio transversal de administración de medicamentos por vía intramuscular con técnica PAR. Aplicado por la enfermera en pacientes de los servicios de cirugía y medicina en los Hospitales de Puno y Juliaca 2001.(tesis).
20. Aguilar M, Conocimiento y práctica del profesional de Enfermería sobre bioseguridad durante el tratamiento parenteral, Hospital de Apoyo llave-2000. Puno
21. Carreño Sandra et al. Conocimiento y practica en la administración de medicamentos en bolo por el personal de enfermería a pacientes del Hospital San Ignacio. Colombia: Universidad Javeriana, 1998. Pag. 90.
22. Administración del Tratamiento Intravenoso. Rev. Nursing 1990; 8(1):5. Editorial. Realidades de la práctica.
23. Colegio Profesional de Enfermería. Manejo y Uso Seguro de medicación. Rev. N° 20. Salamanca España. 2010.
24. Hospital Emilio Valdizan. Reglamento de Organizaciones y Funciones del Departamento de Enfermería. Santa Anita-Lima 2010. Pág. 2-4.
25. España C, Administración de Medicamentos. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud Bogotá. Colombia. 2002.
26. Muñoz A, El Compendio Básico para su utilización Correcta. Editorial. Impreso LTDA. Colombia, 2002. Capítulo Capitulo 7. Pág. 317-349.
27. Otero L, Muñoz A, y GIL H. Seguridad de Medicamentos. 2004; Rev. 28(2): 141-144.
28. Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé". Sistema de Identificación del Paciente. Lima-Perú. 2008

29. Hospital Universitario de Salamanca, Recomendaciones para la prevención de errores de medicación. Rev. N° 30 agosto del 2009.
30. Hospital Universitario de la Fundación Santa Fe Bogotá. Estándares para la Práctica Clínica de Enfermería. Rev. Enferm.2008; 11(3):29-36.
31. Terapia Intravenosa. Rev. On-Line. Madrid-España.2009;1(2)
32. Esteve J y Mitjans J. Enfermería: Técnicas Clínicas. Madrid: Editorial: Mc Graw-Hill Interamericana; 2002.
33. Wong D, Enfermería Pediátrica. Edición: 5ta. Editorial: Interamericana. Washington D.C. Usa. 1999. Pag.629.
34. Us National Co-coordinating Councilfor Medication Error Reportingand Prevention, March 6 2005
35. Andersen. Medication Probleman Driskmanagement. Denmark, 2001
36. Otero M, Codina C, Robles D. Programa multidisciplinario de Prevención de Errores de Medicación en un hospital, ISMP-España. Servicio de Farmacia. Hospital Universitario de Salamanca. España, Rev Calidad Asistencial. 2005;20(2):79-89, marzo 2005
37. Bohomol E, y Ramos L. percepciones acerca de los errores de medicación: análisis de respuestas del grupo de Enfermería. RLE (en línea). 2006 (fecha de acceso 21 de octubre del 2010). 14(6) disponible en: www.eerp.usp.br/rlae.
38. Pineda E, Metodología de la investigación. Editorial: Paltex. Edición 3ro. Pág. 80
39. Plan Operacional de la Unidad Departamental de Salud, Oficina de Planificación Puno, 2005
40. Hospital Naval de Cartagena. Administración Segura de Medicamentos. Rev. Enfermería. Vol. 1. N° 1.mayo 210.

41. Hospital Virgen del Camino. Protocolos de Dilución de Medicamentos Intravenosos para la Aplicación en Neonatos. Rev. Farm Hosp 22 (4): 1998; 205-20
42. Gorchs M, Frías MC, Juárez JC, Albert C, Jiménez M, Rumí et al. Administración de fármacos por vía parenteral en neonatología. Farm Clin 1997; 14:193-202.
43. Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé". Sistema de Identificación del Paciente. Lima-Perú. 2008.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Administración de medicamentos, aplicación de las reglas básicas por el profesional de enfermería en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020.

Planteamiento del problema	Hipótesis	Objetivos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
<p>Problema General: ¿Aplican las reglas básicas de administración de medicamentos las Enfermeras del Hospital Apoyo II-1 llave-2020?</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL: El profesional de enfermería viene aplicando de forma correcta las reglas básicas de administración de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave 2020.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA: El cumplimiento correcto de las reglas de seguridad por parte del profesional de enfermería permite la aplicación correcta de los medicamentos La administración de la dosis correcta de medicamentos se debe a la aplicación de reglas de seguridad. La administración del medicamento en los pacientes de forma correcta se debe a la aplicación de las reglas de seguridad. La administración del medicamento por la vía correcta de forma correcta se debe a la aplicación de las reglas de seguridad. La administración del medicamento a la hora exacta en los pacientes se debe a la aplicación de las reglas de seguridad.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar si el profesional de enfermería aplica las reglas básicas de administración de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave 2020.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Precisar si la aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto a la administración del medicamento correcto. Identificar la aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto a la administración de dosis correcta. Identificar la aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto a la administración del medicamento al paciente correcto. Identificar la aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto a la administración del medicamento por la vía correcta. Identificar la aplicación de reglas de seguridad de medicamentos respecto a la administración del medicamento a la hora correcta.</p>	<p>Variable independiente: Aplicación de reglas básicas para la administración de medicamentos: Son acciones que garantizan una práctica segura a fin de garantizar al máximo cualquier error en la administración de medicamentos a los niños hospitalizados.</p>	<p>Cinco correctos en la administración de medicamentos.</p>	<p>1. administrar el medicamento correcto. Comprobar tres veces el medicamento(al sacarlo del recipiente, al prepararlo y antes de administrarlo). Verifica en el rotulo del medicamento que corresponda al indicado: nombre, concentración, presentación y fecha de vencimiento. Rotula la jeringa con el nombre del paciente, habitación, medicamento, dosis y vía de los medicamentos de administración parenteral. Transfiere el medicamento de la jeringa al bolutrol para su dilución y administración y retira una vez terminada. Recibe los medicamentos al técnica de enfermería confrontando uno a uno con la indicación médica, el nombre del medicamento, concentración y presentación. Administra sólo los medicamentos preparados por ella o los preparados en farmacia con registro de firma, fecha y responsable de la preparación. Realiza higienización de sus manos antes y después de la administración de cada medicamento. 2. Administra la dosis Correcta. Tiene cuidado con los decimales al calcular las dosis. Utiliza la jeringa que permite medir las dosis exactas. Verifica los cálculos matemáticos de dosis, dilución y velocidad de infusión de acuerdo a concentraciones de cada medicamento. Comprueba dos veces la dosis exacta. Ajusta la infusión de líquidos endovenosos basales, una vez terminada la administración del medicamento. 3. Administra el medicamento al paciente correcto. Utiliza el número de la habitación para identificar al paciente. Comprueba la identificación del paciente (nombre s y apellidos) revisando la Historia Clínica o el Kardex 4. Administra el medicamento por la vía Correcta. Evita pasar medicamentos intravenosos (I.V) directos. Utiliza el volutrol diluidos en 100ml. Valora la permeabilidad de la vena antes de administrar el medicamento. 5. Administra el medicamento a la Hora correcta. Reprograma medicamentos durante la revisión de las historias clínicas si hubo cambios en la indicación médica. Inicia de inmediato los medicamentos prescritos por primera vez y programa la siguiente dosis de acuerdo con la frecuencia indicada. Tiene en cuenta que la hora de administración no debe tener rangos mayores de 30 minutos antes o después de lo programado. Cumple con la hora exacta en la administración de medicamentos según dosis.</p>	<p>Guía de observación.</p>

ANEXO 02: GUÍA DE OBSERVACIÓN.

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS SAC

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

GUÍA DE OBSERVACIÓN.

Observador:.....**Fecha**.....

Observado:.....**Hora**.....

Objetivo: Determinar la aplicación de reglas básicas para la administración de medicamentos por el profesional de Enfermería en el Hospital de Apoyo II-1 llave 2020.

ÍTEMS ITEMS DE OBSERVACIÓN	PRIMERA OBSERVACIÓN			SEGUNDA OBSERVACIÓN			OBSERVACIÓN
	SI	AVECES	NO	SI	AVECES	NO	
<p>1. administrar el medicamento correcto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprobar Comprueba tres veces el medicamento(al sacarlo del recipiente, al prepararlo y antes de administrarlo). ● Verifica en el rótulo rotulo del medicamento que corresponda al indicado: nombre, concentración, presentación y fecha de vencimiento. ● Rotula la jeringa con el nombre del paciente, habitación, medicamento, dosis y vía de los medicamentos de administración parenteral. ● Transfiere el medicamento de la jeringa al volutrol bolutrol para su dilución y administración y retira una vez terminada. ● Recibe los medicamentos al técnica de enfermería confrontando uno a uno con la indicación médica, el nombre del 							

<p>medicamento, concentración y presentación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administra sólo los medicamentos preparados por ella o los preparados en farmacia con registro de firma, fecha y responsable de la preparación. • Realiza higienización de sus manos antes y después de la administración de cada medicamento. <p>2. Administra la dosis correcta Correcta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiene cuidado con los decimales al calcular las dosis. • Utiliza la jeringa que permite medir las dosis exactas. • Verifica los cálculos matemáticos de dosis, dilución y velocidad de infusión de acuerdo a concentraciones de cada medicamento. • Comprueba dos veces la dosis exacta. • Ajusta la infusión de líquidos endovenosos basales, una vez terminada la administración del medicamento. <p>3. Administra el medicamento al paciente correcto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el número de la habitación para identificar al paciente. • Comprueba la identificación del paciente (nombres y apellidos) revisando la Historia Clínica o el Kardex. 										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>4. Administra el medicamento por la vía correcta Correcta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evita pasar medicamentos intravenosos (I.V) directos. Utiliza el volutrol elbolutrol diluidos en 100ml. • Valora la permeabilidad de la vena antes de administrar el medicamento. <p>5. Administra el medicamento a la Hora Correcta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reprograma medicamentos durante la revisión de las historias clínicas si hubo cambios en la indicación médica. • Inicia de inmediato los medicamentos prescritos por primera vez y programa la siguiente dosis de acuerdo con la frecuencia indicada. • Tiene en cuenta que la hora de administración no debe tener rangos mayores de 30 minutos antes o después de lo programado. • Cumple con la hora exacta en la administración de medicamentos según dosis. 						
--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 03: Figuras de resultados sobre la investigación.

Aplicación de reglas básicas para la administración de medicamentos por el profesional de enfermería en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020

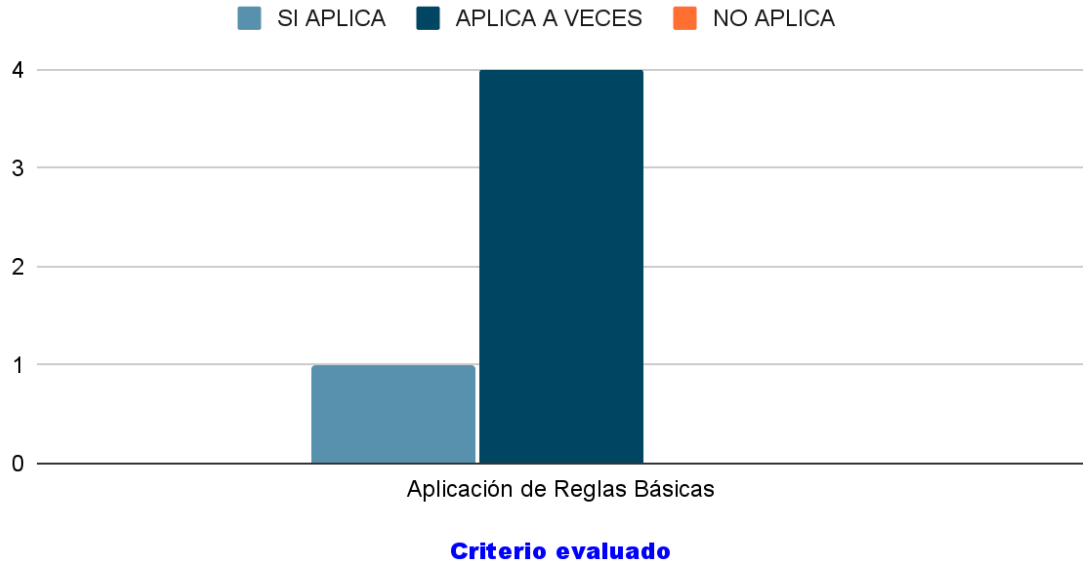


Figura 01: Aplicación de reglas de seguridad en la administración de medicamentos por el profesional de enfermería en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020.

Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020, respecto a la administración del medicamento correcto.

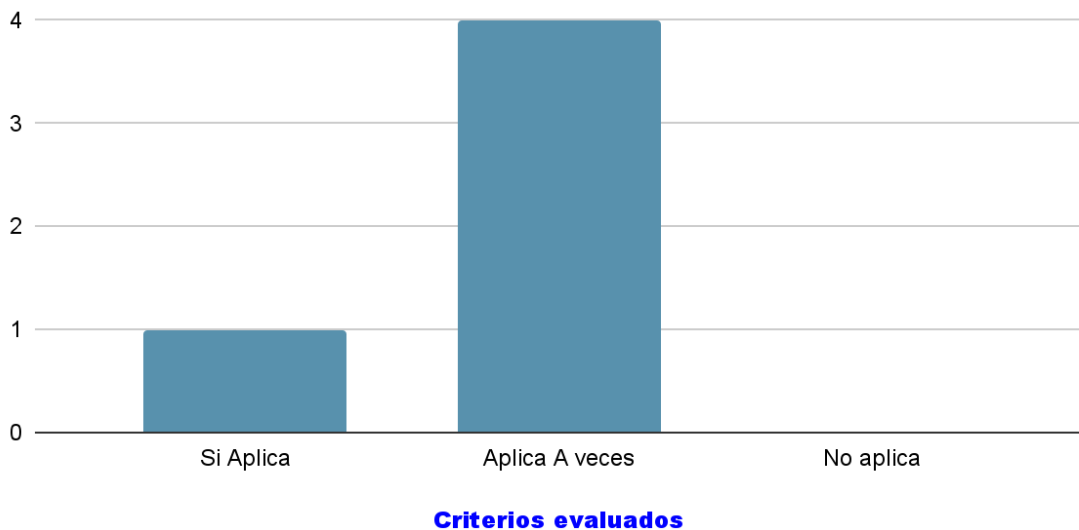


Figura 02: Aplicación de reglas de seguridad en la administración de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020, respecto a la administración del medicamento correcto.

Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave respecto a la dosis correcta.

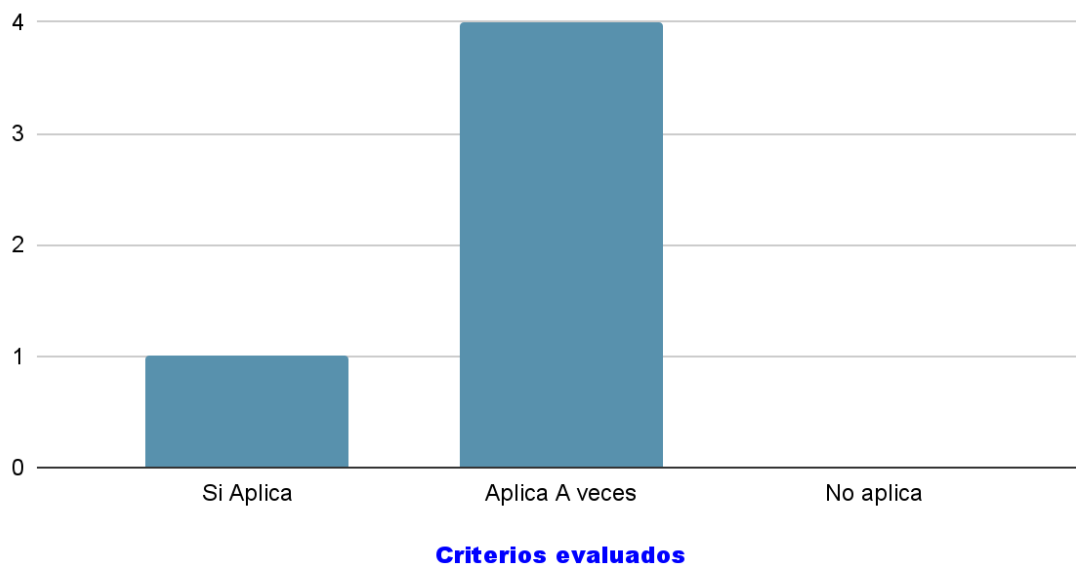


Figura 03: Aplicación de reglas de seguridad en la administración de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave respecto a la dosis correcta.

Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020 respecto al paciente correcto.

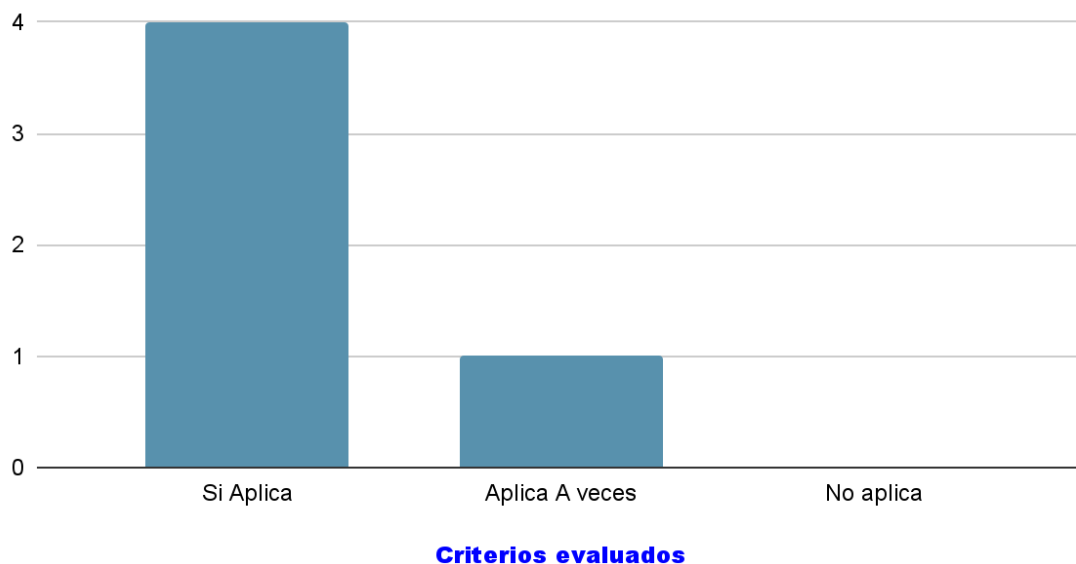


Figura 04: Aplicación de reglas de seguridad en la administración de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave – 2020 respecto al paciente correcto.

Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave respecto a la vía correcta.

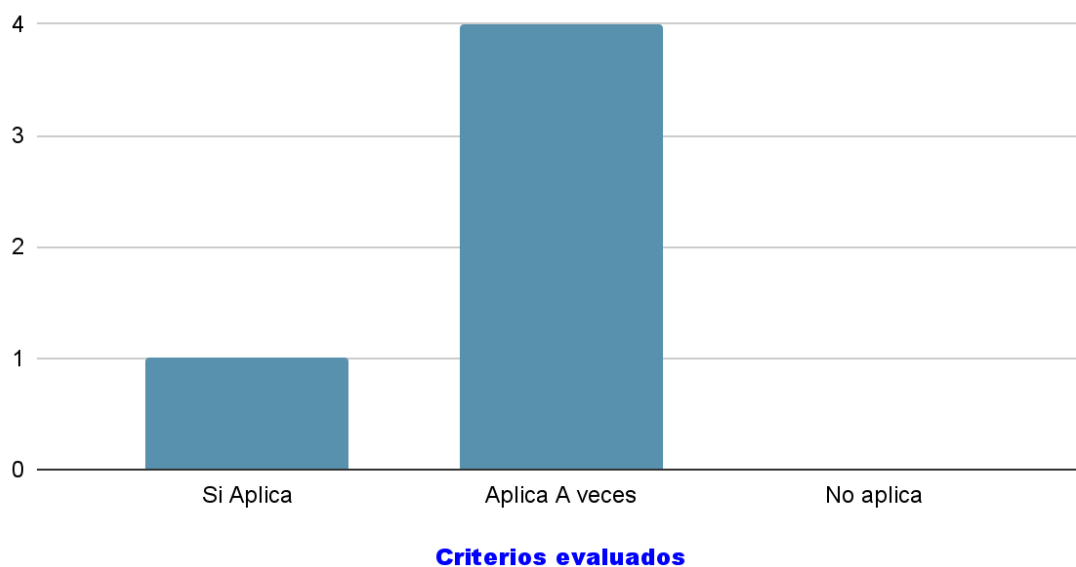


Figura 05: Aplicación de reglas de seguridad en la administración de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave respecto a la vía correcta.

Aplicación de reglas de seguridad de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave - 2020 respecto a la hora correcta.

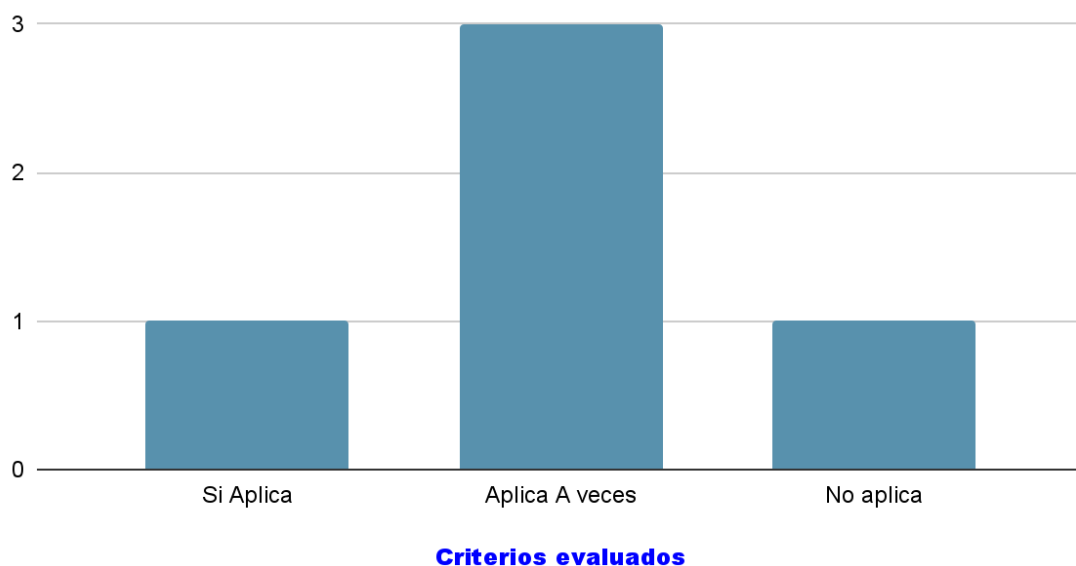


Figura 06: Aplicación de reglas de seguridad en la administración de medicamentos en el Hospital de Apoyo II-1 llave - 2020 respecto a la hora correcta.