



Uleam
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

Licenciatura en Enfermería
Facultad de Enfermería



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

**Calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral. Una
Visión de Enfermería**

Autora: Pallo Vera Damaris Arianna

Facultad de Enfermería

Carrera de enfermería

Manta, 12 de septiembre 2019



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de

LICENCIADA DE ENFERMERIA

**Calidad en la administración de Medicamentos por vía parenteral .Una
visión de Enfermería**

Autora

Damaris Arianna Pallo Vera

Tutor/a:

Dra. Yubagni Rezabala Villao PhD.

Facultad de Enfermería

Carrera de enfermería

Manta, 12 septiembre 2019



CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, certifico:

Haber dirigido y revisado el trabajo de titulación, cumpliendo el total de 60 horas, bajo la modalidad de Proyecto de Investigación, cuyo tema del proyecto es: **Calidad En La Administración De Medicamentos Por Vía Parenteral. Una Visión De Enfermería.** El mismo que ha sido desarrollado de acuerdo a los lineamientos internos de la modalidad en mención y en apego al cumplimiento de los requisitos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico, por tal motivo CERTIFICO, que el mencionado proyecto reúne los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

La autoría del tema desarrollado, corresponde a la Srta.: **Damaris Arianna Pallo Vera** estudiante de la carrera de Enfermería, período académico 2019 (1), quien se encuentra apto para la sustentación de su trabajo de titulación.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 12 de Septiembre, 2019

Lo certifico

Atentamente,

Dra. Yubagni Rezabala PhD

Docente Tutor(a)

Área: Salud



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA**

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISION Y SUSTENTACIÓN

TÍTULO:

**“Calidad En La Administración De Medicamentos Por Vía Parenteral. Una
Visión De Enfermería”**

TRABAJO FINAL DE TITULACIÓN

Sometido a consideración del Tribunal de Seguimiento y Evaluación, legalizada por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

APROBADA POR:

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR MIEMBRO

PROFESOR MIEMBRO

Lcda. Alexandra Hernández de Santos

LO CERTIFICA

SECRETARIA DE LA FACULTAD



Declaración de autoría

La responsabilidad del contenido, los conceptos desarrollados, los análisis realizados y las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo final de titulación me corresponde de manera exclusiva, y el patrimonio del mismo a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Manta, 12 de septiembre 2019

Damaris Arianna Pallo Vera

C.I. 131184222-1



DEDICATORIA

Dios, con tu amor guiando mi camino encontré la fortaleza cuando más la necesité.

A mis padres por impulsarme a dar lo mejor de mí y por su apoyo incondicional, a mis hermanos que me alentaban cada día con sus mejores ánimos y me alientan a continuar a pesar de las derrotas y siempre creer en mí.

Mis sobrinas que con sus sonrisas alegraron mis días difíciles.

A mi tutora, que con sus conocimientos y su paciencia me encaminó al desarrollo y culminación de mi trabajo para la obtención de mi Licenciatura en Enfermería.

A todos Uds. Muchas gracias.

Damaris Pallo Vera



RECONOCIMIENTO

A Dios por su infinito amor que me ha guiado por el buen camino y me da fortaleza para seguir adelante.

A mis padres, German Pallo y Mercedes Vera que me han inculcado buenos valores y me ha dado constante motivación en el transcurso de mi carrera, muchas gracias, los amo mucho.

Mis hermanos Eduardo, Carlos y Wendy Pallo por guiarme con sus ejemplos y consejos a lo largo de mi carrera estudiantil.

De manera especial a mi tutora la Dra. Yubagni Rezabala Villao que, con su amplia experiencia, conocimientos y paciencia, me ha sabido guiar en el transcurso de mi proyecto de investigación.

Por ultimo a mis familiares y amigos por sus ánimos y no dejar de creer en mí, motivándome cada día a ser mejor, por eso y más, muchas gracias.

Damaris Pallo Vera



RESUMEN

El propósito de este estudio es analizar la calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral que proporciona al profesional enfermero, a través del estudio, recolección de datos e interpretación de diferentes fuentes científicas, lo que permitirá determinar las causas y consecuencias de los errores producidos durante la administración de medicamentos para implementar estrategias de mejora. Además, los resultados, permitirán valorar el impacto en la seguridad del paciente y determinar los factores de riesgo que pueden incidir en la administración de medicamentos por vía parenteral. Es un estudio de tipo descriptivo, ya que definirá conceptos claves de la temática y marco legal de la práctica de enfermería.

Palabras clave: Calidad, seguridad, administración de medicamentos, vía parenteral, errores, aspectos legales.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the quality of parenteral medication administration provided by the nurse professional through the study, data collection and interpretation of different scientific sources, which will determine the causes and consequences of the errors produced during medication administration to implement improvement strategies. In addition, the results will assess the impact on patient safety and determine the risk factors that can influence the administration of medications parenterally. It is a descriptive study, since it will define key concepts of the theme and legal framework of nursing practice.

Keywords: Quality, safety, medication administration, parenteral route, errors, legal aspects.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
Hecho científico:	3
Problemática:	3
Formulación del problema:	3
Objeto de estudio:.....	3
Objetivo General:	3
Campo de acción.....	3
Conceptos claves o variables del estudio.....	3
Preguntas científicas	3
Tareas de investigación u objetivos específicos	4
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	5
1.1. Fundamentos epistemológicos en la administración de medicamentos por vía parenteral	6
1.2. Conceptualización de medicamento	7
1.2.1. Vía Parenteral.....	8
1.3. Medidas de seguridad en la administración de medicamentos	9
1.4. Factores de riesgo relacionados con la administración de medicamentos.	10
1.5. Aspectos legales	12
CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO	14
CAPÍTULO III: GUÍA PARA UNA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS CON CALIDAD POR VÍA PARENTERAL.....	27
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	44
Conclusiones:.....	44
Recomendaciones:	44
BIBLIOGRAFÍA.....	45
ANEXOS	48
1. Matriz de documentación	48
2. Matriz de procedimientos	48
Preparación del material necesario para la administración parenteral de los medicamentos	48
3. Matriz de análisis.....	49
4. Cronograma de actividades.....	49



5. Registro de asistencia y seguimiento a tutorías.....	50
6. Certificación de cumplimiento de tutorías.....	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Base de datos, según número de artículos.....	16
Tabla 2. Por año de publicación según el país de origen.....	18
Tabla 3. Publicaciones científicas sobre calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral por países	19
Tabla 4. Aplicación de técnicas asépticas	221
Tabla 5. Uso de barreras físicas.....	22
Tabla 6. Aplicación de los 10 correctos	23
Tabla 7. Limpieza y desinfección de la piel.....	24
Tabla 8. Conoce las diferentes vías de admiración parenteral y sus ángulos de aplicación.....	25



INTRODUCCIÓN

Garantizar la calidad de los servicios de salud, así como la seguridad del paciente se considera una de las funciones más importantes para el personal de salud, ya que el conocimiento y una correcta praxis médica determinará la mejora y recuperación del paciente; por el contrario, un error médico podría provocar la muerte del mismo.

Cebrián (1995) define a la calidad como: “la totalidad de funciones, características (ausencia de deficiencias de un bien o servicio) o comportamientos de un bien producido o de un servicio prestado, que les hace capaces de satisfacer las necesidades de los consumidores.”

De lo que se puede inferir que la calidad en relación al ámbito médico hace referencia al alto nivel profesional, caracterizado por la habilidad, destreza y conocimiento científico que conlleva a estos profesionales de la salud a realizar diversos procedimientos médicos.

Cuando el proceso de calidad no se cumple en el ámbito médico se pone en riesgo la vida del paciente, lo cual puede terminar en muerte; con la posible consecuencia de pena privativa de libertad de uno a tres años según lo establece el Código Integral Penal (COIP, 2014).

Cada año en el mundo se administran 16 000 millones de inyecciones, de ese total, el 40% se administra con jeringas reutilizadas no esterilizadas, y en algunos países la proporción asciende a un 70%. Las inyecciones administradas sin las suficientes precauciones de seguridad causan 1,3 millones de defunciones.(Organización Mundial de la Salud, 2015)

(Otero, 2007) en su publicación “La gestión de riesgos en la prevención de los errores de medicación” cita al Institute for Safe Medication Practices (ISMP), del Hospital Universitario de Salamanca, el cual revela que los errores más frecuentes se producen en las siguientes fases de la cadena terapéutica:

- ✓ Prescripción 56%
- ✓ Transcripción 6%, Dispensación 4%
- ✓ Administración 34% (solo el 2% son identificados a tiempo)



En Ecuador estudios referentes al tema señalan que, el profesional de enfermería observa que la medicación este rotulada y sin precipitaciones, utiliza jeringuillas nuevas para cada preparación de la medicación; a sí mismo comprueba la permeabilidad de la venopunción antes de administrar los medicamentos (Ochoa, Romero, & Segarra, 2013)

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2008) ha puesto en marcha las metas internacionales para avalar la seguridad del paciente e, incluso, nacional e internacionalmente se han diseñado guías para mejorar el ejercicio profesional en cuanto a la atención y el cuidado de los usuarios.

El eje fundamental para una correcta y segura administración de medicamentos son las inyecciones seguras, la cual se define como aquella que no perjudica al paciente y no expone al enfermero a ningún riesgo.

El diseño empleado para el presente trabajo es tipo documental, para ello, se realizó una revisión de literatura científica, publicado en medios de reconocida trayectoria como: Scielo, Elsevier, Lilacs, Aladefe, Eneo, entre otros; parte con los conceptos de calidad, factores y estrategias frente a la administración segura de medicamentos.

Indexación de las revistas científicas:

- ✓ Scielo: esta indexada en las siguientes bases de datos y redes científicas como capes, cnpq, biblioteca virtual en saó de bireme-ops-oms- fundación de apoyo de la universidad federal de são paulo.
- ✓ Lilacs: esta indexada a organización panamericana de la salud, organización mundial de la salud, Bireme (centro latinoamericano y del caribe de información en ciencias de la salud)
- ✓ Elsiervier: esta indexada a las siguientes bases de datos y redes científicas como scielo, scopus, latindex, carhus, lilacs, dialnet
- ✓ Adalefe, esta indexada en las siguientes bases de datos y redes científicas: cinah, medes, cuiden, ibecs, enfispo, cuidatge, dianet, latindex



El diseño documental, es definido por (Arias, 2012) como: " un procesado basado en la búsqueda, recuperación, análisis crítico e interpretación de datos secundarios ". Cabe señalar que los datos secundarios son documentales: impresos, audiovisuales o electrónicos; enlazados con los conceptos fundamentales que engloban el tema de investigación. Posterior a la búsqueda de información se procedió al análisis y sistematización de dicha indagación que además implicó la revisión de artículos penales en Ecuador.

Hecho científico: Descripción de la calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral tomando en cuenta la percepción de enfermería.

Problemática: Falencias en la administración de medicamentos por vía parental

Formulación del problema: ¿Cómo favorecer la calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral desde el punto de vista del enfermero?

Objeto de estudio: Proceso de administración de medicamentos por vía parenteral con calidad en la administración de medicamentos

Objetivo General: Plantear directrices que orienten una mejor competencia, la guía de administración de medicamentos por vía parenteral con calidad desde el enfoque enfermero, para lograr la recuperación segura del paciente.

Campo de acción. El desarrollo de directrices para una mejor comprensión de la guía de administración de medicamentos por vía parenteral para enfermeros.

Conceptos claves o variables del estudio: están relacionados con calidad administración de medicamentos por vía parenteral desde la visión del enfermero, comprensión y competencia.

Preguntas científicas

Pregunta 1: ¿Cuál es el significado de los pasos a seguir para garantizar la calidad en los procesos de administración de medicamentos?

Pregunta 2: ¿Cuál es el conocimiento de enfermería respecto a la calidad de la administración de medicamentos por vía parenteral?



Pregunta 3: ¿Qué función cumple el personal de enfermería en la administración de medicamentos por vía parenteral?

Pregunta 4: ¿Qué factores contribuyen en la calidad de aplicación de medicamentos por vía parenteral?

Tareas de investigación u objetivos específicos

- ✓ Sistematizar los fundamentos epistemológicos de la calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral.
- ✓ Determinar los principios y fundamentos básicos que deben conocer y manejar el personal de enfermería para la correcta administración de medicamentos por vía parenteral.
- ✓ Determinar el protocolo de seguridad así como las medidas de prevención que debe seguir el personal de enfermería para una administración de medicamentos segura y de calidad.
- ✓ Identificar las causas que pueden incidir para una mala praxis de administración de medicamentos por vía parenteral.

Para el cumplimiento de las tareas científicas se aplicó los métodos científicos y empíricos, Pérez y Rodríguez, (2015) definen como:

- ✓ Teórico: método que permite descubrir en el objeto de investigación las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales, no detectables de manera sensorial.

Del método científico se aplicó:

- ✓ Análisis-Síntesis: para el desarrollo de todas las tareas científicas que persistan en la investigación, lo que hizo posible realizar críticas a las fuentes consultadas, identificar los aportes, limitaciones y sintetizar las características de las competencias del profesional enfermero.
- ✓ Inductivo: permitió la formulación de conclusiones generales partiendo de hechos particulares.

De los métodos empíricos la observación, descripciones de textos, narraciones, significados y experiencias de los profesionales de enfermería, revisión de documentos.

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad conocer la importancia de brindar calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral, a través de los protocolos y normas de bioseguridad que engloban el proceso, con la finalidad de preservar la seguridad del paciente y del enfermero antes, durante y después del procedimiento.

Para ello, la presente investigación estudiará de las causas y consecuencias que llevan a una mala praxis de enfermería para erradicar estas eventualidades y ofrecer alternativas de solución lo cual hace que sea esta investigación sea interés porque beneficiará a usuarios que demandan como servicio el cuidado enfermero, a estudiantes, usuarios de la educación universitaria y al profesional de enfermería, para prestar una atención de cálida y calidez, realizando técnicas correctas sin complicaciones en el paciente.

Es factible la investigación debido a que se plantea información adecuada en términos entendibles, actualizados y específicos que el personal de enfermería requiere conocer y puedan aplicar sin ningún inconveniente; así mismo el presente proyecto de investigación demandó disponer de material bibliográfico y documental que respalden y comprueben la veracidad de la información redactada dentro del marco teórico.

La declaración ética de la presente investigación radica en la protección y bienestar de los pacientes, promulgando el respeto, responsabilidad y profesionalismo por parte del personal de enfermería.

El marco teórico está argumentado en tres capítulos referidos a: introducción, marco teórico, diseño metodológico, resultados, conclusiones, recomendaciones y anexos.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO



1.1. Fundamentos epistemológicos en la administración de medicamentos por vía parenteral

La (Organización Panamericana de la Salud, 2011) establece que: la calidad en la administración de medicamentos es un proceso en el cual se debe disponer de un área de trabajo limpio para la provisión y preparación de medicación y posteriormente iniciar su administración que depende de una serie de decisiones y acciones que están relacionadas entre sí, con la participación de profesionales de diversos campos, así como de los propios pacientes.

De lo que se puede inferir del área de salud se pudo interpretar que la administración de medicamentos constituye una de las responsabilidades más frecuentes e importantes que posee el profesional de enfermería, quien se debe realizar de forma segura, oportuna y precisa, siempre preservando y cuidando la salud del paciente, aplicación de técnicas asépticas, conocimientos científicos, respetando los principios básicos para una administración de fármacos con calidad.

Una vez conocido el término de calidad es preciso definir la administración de medicamentos y los procedimientos inmersos en ella. “La administración de medicamentos es el conjunto de actividades que el enfermero realiza incluyendo las prescripciones médicas. Estas acciones deben estar enfocadas en reafirmar los conocimientos necesarios para aplicar un fármaco, así como los aspectos legales que involucran una mala práctica”. (COIP, 2016)

Se entiende que la administración de medicamentos es un procedimiento complejo para el cual solo el personal calificado puede intervenir, asegurando que el paciente mejore su salud. Por esto, el enfermero deberá poseer capacidades y habilidades aptas para la atención y cuidado del paciente, con conocimientos científicos previos, de este modo se evitará una mala praxis que puedan poner en riesgo la salud del paciente. Además, es imperativo establecer empatía con el paciente sin dejar de conocer el enfoque técnico, de los correctos básicos:

- ✓ Paciente correcto
- ✓ Medicamento correcto



- ✓ Vía de administración correcta
- ✓ Dosis correcta
- ✓ Horario de administración correcto

Para asegurar mayor confiabilidad y menor traumatismo.

Vías de administración de los medicamentos

La vía de administración, se refiere al tejido o cavidad a través del cual se introduce un medicamento, entre ellas encontramos:

- ✓ Vía digestiva (oral o enteral): Sublingual
- ✓ Vía tópica: Piel
- ✓ Vía parenteral: Intravenosa, intramuscular, subcutánea, intradérmica.
- ✓ Vía inhalatoria
- ✓ Vía Vaginal
- ✓ Vía Rectal

El médico correspondiente es el que indicará la vía más adecuada para cada caso, teniendo en cuenta que sea de fácil utilización para el paciente y/o cuidador y que produzcan los mínimos efectos secundarios.

1.2. Conceptualización de medicamento

En el Manual de Procedimientos de Enfermería Tomo I (2003) se define a medicamento como “cualquier sustancia que ocasiona un cambio en la función biológica a través de sus acciones químicas; que al ser introducido al organismo pasa por cuatro procesos básicos hasta que desaparece. Estos procesos son: absorción, distribución, biotransformación y excreción”.

- **Absorción:** Es la transferencia del fármaco desde el punto de entrada hasta la circulación.
- **Distribución:** Una vez que el medicamento ha llegado al torrente sanguíneo puede ser distribuido a los distintos compartimentos corporales.



- ✓ **Biotransformación:** Consiste en la conversión del fármaco en sustancias más fáciles de eliminar, y por lo general se lleva a cabo en el hígado que el órgano esencial en el metabolismo de fármacos.
- ✓ **Eliminación:** Es el proceso por el cual se eliminan los medicamentos del cuerpo. Los riñones son la vía principal de eliminación de metabolitos a través de la orina. La eficiencia con que los riñones excretan medicamentos y sus metabolitos disminuye conforme avanza la edad.

1.2.1. Vía Parenteral

Los medicamentos parenterales se administran por vía subcutánea, intradérmica, intramuscular o intravenosa. Una vez inyectados ya no se puede parar su acción. Por esta razón su administración debe ser precisa, cuidadosa y con habilidad de parte del enfermero.

Tipos de inyecciones por vía parenteral

Fundamentalmente se distinguen 4 tipos de administración parenteral:

- ✓ Intradérmica (ID): Utilizada generalmente para pruebas cutáneas.
- ✓ Subcutánea (SC): Permite una rápida absorción de soluciones acuosas, permite también administrar implantes depot, entre otras. Las principales limitaciones son el reducido volumen a administrar y el frecuente riesgo de dolor y posible necrosis en el lugar de administración.
- ✓ Intramuscular (IM): Permite administrar vehículos oleosos, además de soluciones acuosas, implantes depot, etc. Es una vía de administración generalmente molesta, contraindicada para pacientes tratados con anticoagulantes o con trastornos graves de la coagulación.
- ✓ Intravenosa (IV): Sólo para soluciones acuosas. Tiene un efecto inmediato pero mayor riesgo de efectos adversos e imposibilidad de retirar el fármaco una vez administrado.



1.3. Medidas de seguridad en la administración de medicamentos

Las reglas de seguridad se deben llevar a cabo en cada administración de un medicamento, las cuales se conocen también como “Los cinco correctos”, según la (Guía para la administración segura de los medicamentos, 2018) establece los siguientes:

1. Medicación correcta

- Rectificación del medicamento mediante los siguientes pasos: la tarjeta del fármaco, la hoja de indicación médica, en el kardex de fármacos.
- Rectificar la fecha de caducidad.
- Tener conocimiento de la acción del medicamento y efectos adversos. Así como el método de administración y la dosificación, considerando el índice terapéutico y toxicidad.
- Rectificar nombre genérico (composición química) y comercial del medicamento.

2. Dosis correcta

- La enfermera que va a administrar el medicamento debe verificar simultáneamente con otra que la acompañe el cálculo de la dosis exacta.

3. Vía correcta

- Verificar el método de administración.

4. Hora correcta

- Tomar en cuenta la hora de la dosis inicial, única, de sostén, máxima o mínima.

5. Paciente correcto

- Verificar el nombre en el brazalete, número de registro, número de cama, prescripción en el expediente clínico y corroborar con el diagnóstico y evolución del paciente.

Al analizar el tema de seguridad en la administración de medicamentos, también se debe recordar la definición la bioseguridad la cual estará enfocada no solo en preservar la seguridad del paciente, sino que también está enfocada



en cuidar a la comunidad que lo rodea, evitando cualquier tipo de contagio o infección.

En la publicación *Conductas Básicas en Bioseguridad: Manejo Integral* (1997) se define a la bioseguridad como: “el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos”.

Principios de bioseguridad:

a) Universalidad: Son normas que debe aplicar todo el personal de salud que labora en las diferentes unidades de salud, que están directamente relacionadas con la preparación y administración de inyecciones y líquidos parenterales.

b) Uso de Barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a fluidos orgánicos y sangre potencialmente contaminantes, mediante el uso de diferentes materiales adecuados.

c) Medidas de eliminación de material contaminado: Comprende un conjunto de procedimientos y dispositivos para eliminar de manera adecuado los diferentes insumos utilizados en la atención brindada a los pacientes.

d) Factores de riesgo de transmisión de agentes infecciosos: Comprende la prevalencia de la infección en una población determinada, concentración del agente infeccioso, la virulencia, tipo de exposición.

Por lo expuesto anteriormente, el personal de enfermería como miembro del equipo de salud debe estar preparados para utilizar ropa y equipo de protección personal de acuerdo a los procedimientos y cumplir con las normas de bioseguridad en forma permanente.

1.4. Factores de riesgo relacionados con la administración de medicamentos.

The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and prevention (2016) define al error médico como: “cualquier incidente prevenible que



pueda causar daño al paciente o de lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor”.

Del mismo National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention publicó la primera taxonomía de errores de medicación en 1998, con el fin de unificar criterios para el registro y análisis de estos eventos.

Algunos errores contemplados en la taxonomía son:

- ✓ Error de prescripción: dispensación de un medicamento deteriorado.
- ✓ Error de omisión, no dispensar o administrar una dosis prescrita: dosis inadecuada.
- ✓ Error de preparación, manipulación o formulación incorrecta de un medicamento: administración de dosis no prescritas.

Las causas principales de estos errores médicos son:

- ✓ Prescripción: Falta de información sobre el paciente, falta de información sobre los medicamentos, distracciones, etc.
- ✓ Transcripción y Dispensación: similitud en los nombres de los medicamentos, envasado y etiquetado similar, etc.
- ✓ Administración: confusión en la identificación de los pacientes, interpretación inadecuada de la prescripción, falta de información sobre los medicamentos, problemas en los equipos y dispositivos de administración, etc.

1.4.1. Como erradicar la mala praxis médica

Con el fin de evitar errores a la hora de administración de los medicamentos es preciso estar concentrado.

- No administre medicación sin la prescripción médica.
- ✓ No se debe administrar ninguna medicación si antes a ver leído la etiqueta.
- ✓ Antes de administrar un fármaco es necesario asegurarse de que el paciente ha sido identificado.
- ✓ No anotar la medicación sin antes administrarla



- ✓ Si un paciente presenta síntomas de reacción alérgica al medicamento administrado comunicarse con el médico
- ✓ La administración de medicamentos a los niños es una responsabilidad más importante del profesional de enfermería.
- ✓ En caso de una mala administración médica informar de inmediato al supervisor del área.
- ✓ Cuando administre medicaciones según necesidades, asegúrese de que ha transcurrido tiempo oportuno entre dosis.
- ✓ Registre efectos adversos, si los hubiera.

La seguridad y la competencia son condiciones básicas para administrar la dosis correcta de la manera menos traumática posible.

1.5. Aspectos legales

El ejercicio de la enfermería como toda práctica profesional implica una serie de responsabilidades de tipo ético y legal, en ese sentido, se han regulado leyes con el fin de mantener una equidad entre el ejercicio de la profesión y el paciente, así como delimitar sus obligaciones y responsabilidades.

En este sentido, la Ley del Ejercicio Profesional de las Enfermeras y Enfermeros del Ecuador (1998) ampara y garantiza el ejercicio profesional de la enfermería, enmarca competencias, deberes y obligaciones, que son fundamentales para establecer la configuración o no de un delito.

En base a lo planteado se entiende que, la responsabilidad del profesional de enfermería se traduce en los deberes y obligaciones que este debe cumplir, y en asumir las consecuencias de sus acciones, en tal sentido, la responsabilidad legal viene dada principalmente por la mala práctica de estos deberes y obligaciones y los resultados negativos que trasgreden la ley y ocasionan un perjuicio.



Responsabilidad Penal

Se encuentra establecida en el Código Orgánico Integral Penal publicado por el (Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos de la República del Ecuador, 2014) en su artículo 146:

La persona que, al infringir un deber objetivo de cuidado, en el ejercicio o práctica de su profesión, ocasione la muerte de otra, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.”

El proceso de habilitación para volver a ejercer la profesión, luego de cumplida la pena, será determinado por la Ley.

Al respecto, Resuelve:

Art. 1.- El Código Orgánico Integral Penal, que en su artículo 146, establece los tipos penales simple y calificado de homicidio culposo por mala práctica profesional, debe ser comprendido en su integridad.

Art. 3.- Se entenderá que el homicidio culposo calificado por mala práctica profesional, tipificado en el inciso tercero del artículo 146 del Código Orgánico Integral Penal, se configura por la inobservancia del deber objetivo de cuidado; y, además, por la concurrencia de las acciones innecesarias, peligrosas e ilegítimas.



CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO

La presente investigación es de enfoque cualitativo que buscó identificar en las producciones científicas el significado de calidad en administración de medicamentos por vía parenteral. Se optó por ser una revisión integrativa de la literatura, siguiendo el modelo analítico propuesto por Ganong (1987), quién propicia el proceso de sistematización y análisis de los resultados dirigido a la comprensión de un determinado fenómeno a partir de estudios independientes.

Desde el punto de vista científico, describir es medir categorías o conceptos referidos al objeto de estudio. Para la recolección de la información se elaboró un cuadro comparativo en el que se consignó por escrito las publicaciones de revistas nacional e internacional indexadas en la base de datos Scielo, Elsevier, Eneo, Redalyc, Organización Mundial de la salud, desde el periodo 2011-2019, fueron obtenidos de 50 publicaciones.

En la etapa de organización y evaluación de los estudios incluidos en la revisión, tras la selección, los estudios fueron archivados en carpetas digitales. Los trabajos considerados relevantes coexistieron en forma completa y guardada en carpetas por año de publicación. Los materiales seleccionados yacieron dispuestos en plantilla del programa Excel for Windows, de Microsoft, con las siguientes informaciones:

Base de datos, título del artículo, período, año, país de origen, categoría del estudio, naturaleza del estudio, referencial teórico, método de análisis, población del estudio, objetivo del estudio, enfoque del tema, autores. De esta manera los datos fueron agrupados conforme la identificación de semejanzas y diferencias constituyendo un hallazgo que fue interpretado y analizado con literatura pertinente.

Para la presente investigación se indago en 50 fuentes investigativas que sustentan las variables de calidad en la administración de medicamentos y vía parenteral.



2.1. Tipo de estudio

2.1.1. Descriptivo

Es un tipo de metodología usada para deducir un ambiente o circunstancia que se esté presentando; se aplican describiendo todas sus dimensiones, en este caso se describe el órgano u objeto a estudiar.

2.1.2 De corte transversal

Se lo define como un tipo de investigación observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido. Este tipo de estudio también se conoce como estudio de corte transversal, estudio transversal y estudio de prevalencia.

2.2. Métodos

Los métodos empleados para la presente investigación se detallan a continuación:

2.2.1 Método Teórico

Permiten descubrir en el objeto de investigación las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales, no detectables de manera sensoperceptual. Por ello se apoya básicamente en los procesos de abstracción, análisis, síntesis, inducción y deducción.

2.2.2. Método Científico

Está constituido por un conjunto de pasos o etapas bien establecidas que posibilitan dirigir el proceso de investigación de forma óptima, de modo que permita alcanzar su propósito, el conocimiento científico, de la manera más eficiente. Inductivo: posibilitó la formulación de conclusiones generales partiendo de hechos particulares.

2.3. Diseño de la investigación

2.3.1. No experimental



La que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de investigación donde no hacemos variar intencionadamente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.” (Hernández, 184)

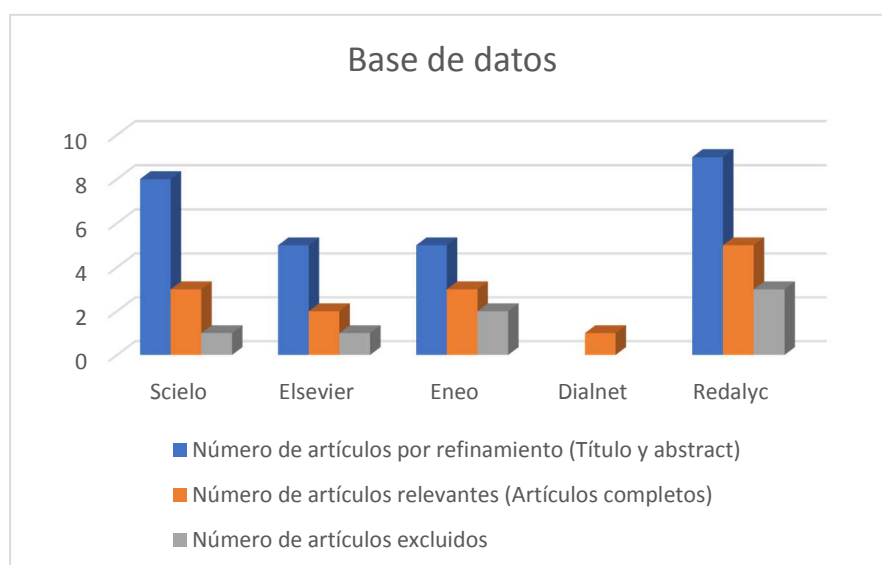
RESULTADOS

Tabla 1. Base de datos, según número de artículos.

Base de datos	Número de artículos	Número de artículos por refinamiento (Título y abstract)	Número de artículos relevantes (Artículos completos)	Número de artículos excluidos
Scielo	14	8	4	1
Elsevier	8	5	2	1
Eneo	10	5	3	2
Dialnet	1		2	
Redalyc	17	9	5	3
Total	50	27	16	7

Fuente: Información científica recopilada en medios electrónicos, impresos.

Elaboración: Autora



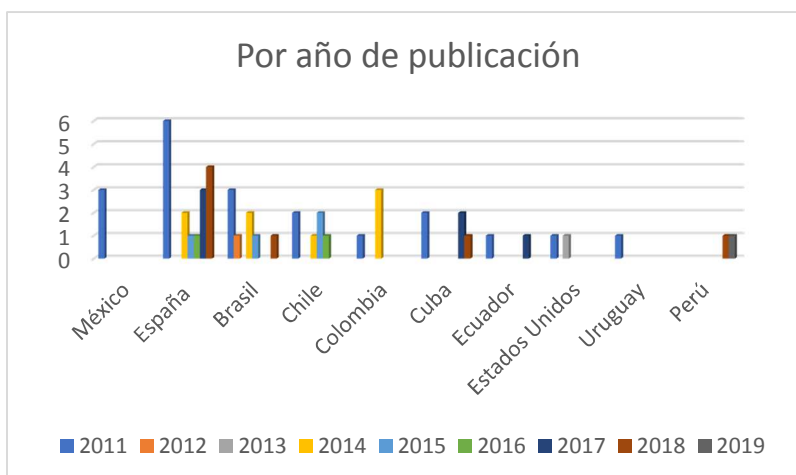


La tabla 1, se la construyó a fin de poner en práctica y cuantificar los criterios de inclusión y de exclusión aplicados al realizarse las etapas de lectura de título, resumen y texto completo, respectivamente hasta alcanzar el objetivo de la investigación. El total de 16 artículos representan específicamente los datos que responden a la pregunta de investigación, que fue ¿cómo favorecer la calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral, desde el punto de vista enfermero.

Tabla 2. Por año de publicación según el país de origen

Año de publicación	Numero de Artículos	México	España	Brasil	Chile	Colombia	Cuba	Ecuador	EEUU	Uruguay	Perú
2011	20	3	6	3	2	1	2	1	1	1	
2012	1			1							
2013	1								1		
2014	8		2	2	1	3					
2015	4		1	1	2						
2016	2		1		1						
2017	6		3				2	1			
2018	7		4	1			1				1
2019	1										1
Total	50	3	17	8	6	4	5	2	2	1	2

Fuente: Información científicas recopilada en medios electrónicos, impresos. **Elaboración:** Autora



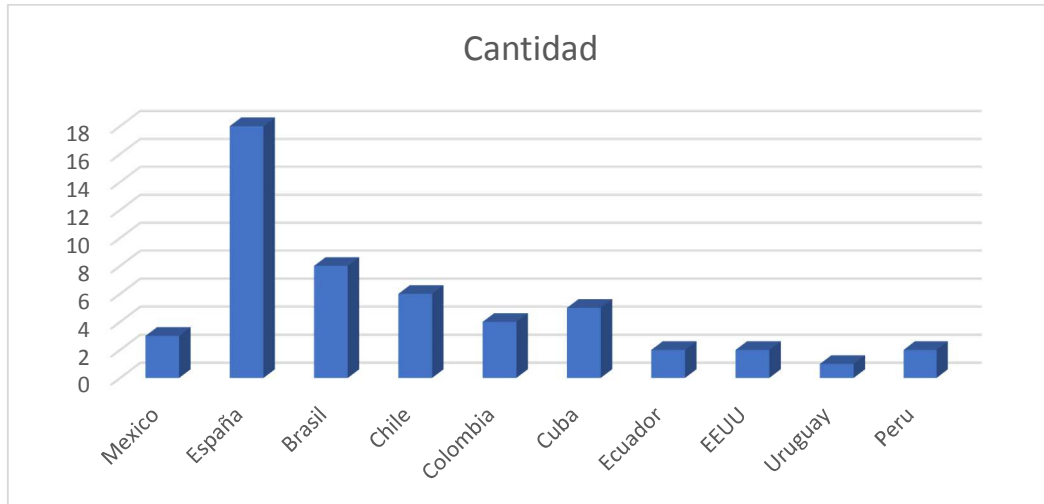
La tabla 2 nos permite, analizar y discutir la temática del significado de calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral desde la visión del enfermero, se procedió a la tabulación de los datos en relación al año de publicación y los países de origen. Partiendo del análisis del año de publicación de los artículos se verificó que la mayoría de las publicaciones se dieron en los años 2011, 2014 y 2018 tienen origen español y brasileño. Los resultados evidencian que las informaciones en los diferentes escenarios de enfermería presentan características comunes, que en algunos casos muestran errores en la administración de medicamentos por vía parenteral.

Tabla 3. Publicaciones científicas sobre calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral por países

Países con mayor investigaciones sobre calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral		
Pais	Cantidad	Porcentaje
Mexico	3	6%
España	18	36%
Brasil	8	16%
Chile	6	12%
Colombia	4	8%
Cuba	5	10%
Ecuador	2	4%
EEUU	2	4%
Uruguay	1	2%
Perú	2	4%

Fuente: Información científicas recopilada en medios electrónicos, impresos.

Elaboración: Autora



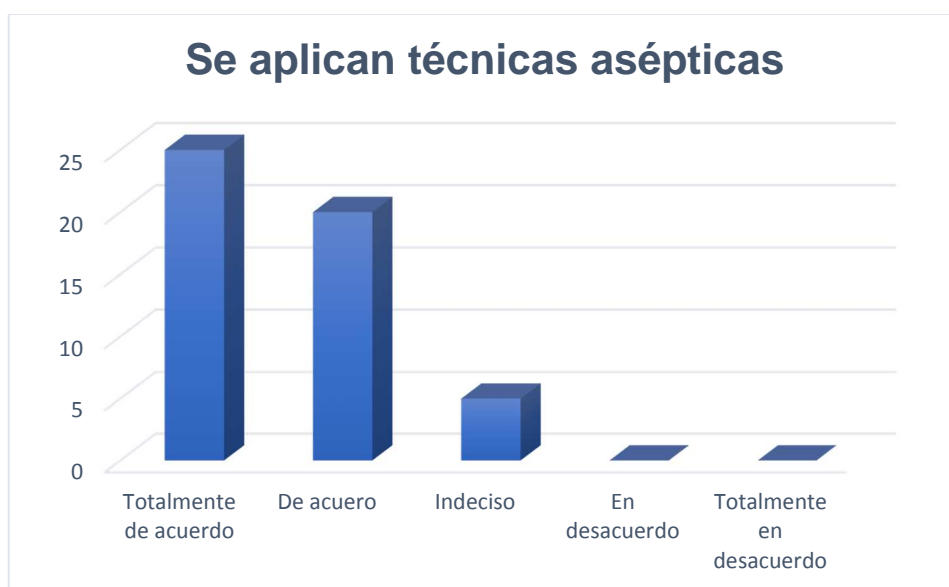
La tabla 3 nos da a conocer la incidencia y mayor interés por la temática planteada se procedió a analizar las publicaciones por países, donde se enfatiza la importancia del conocimiento científico, habilidades y técnicas asépticas del personal de enfermería para brindar atención de calidad al paciente, del mismo modo proporcionar la mayor seguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral, de este modo se evidenció que el país con mayor número de publicaciones es España con un 36%, estos estudios han sido de gran utilidad para entender la necesidad de establecer procedimientos seguros y eficaces al momento de administrar medicamentos.

Tabla 4. Aplicación de técnicas asépticas

Indicadores	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
Se aplican las técnicas asépticas	25	20	5			50
Porcentajes	50%	40%	10%	0%	0%	100%

Fuente: Información científica recopilada en medios electrónicos, impresos.

Elaboración: Autora



En la tabla 4 se observa que el 50% de las fuentes analizadas están totalmente de acuerdo en que las técnicas asépticas se deben realizar respetando los 5 momentos de higiene de lavado de manos, para preservar la seguridad, limpieza y calidad ante, durante y después de la administración de medicamentos; mientras que el 40% están de acuerdo y expresan que las técnicas asépticas no se centran en el lavado de manos, porque se utiliza guantes para un mejor manejo y un 10% son indecisos y creen que las técnicas asépticas no son un error en la administración de medicamentos.

Tabla 5. Uso de barreras físicas

Indicadores	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
Uso de barreras físicas	25	20	5			50
Porcentajes	50%	40%	10%	0%	0%	100%

Fuente: Información científica recopilada en medios electrónicos, impresos.
Elaboración autora



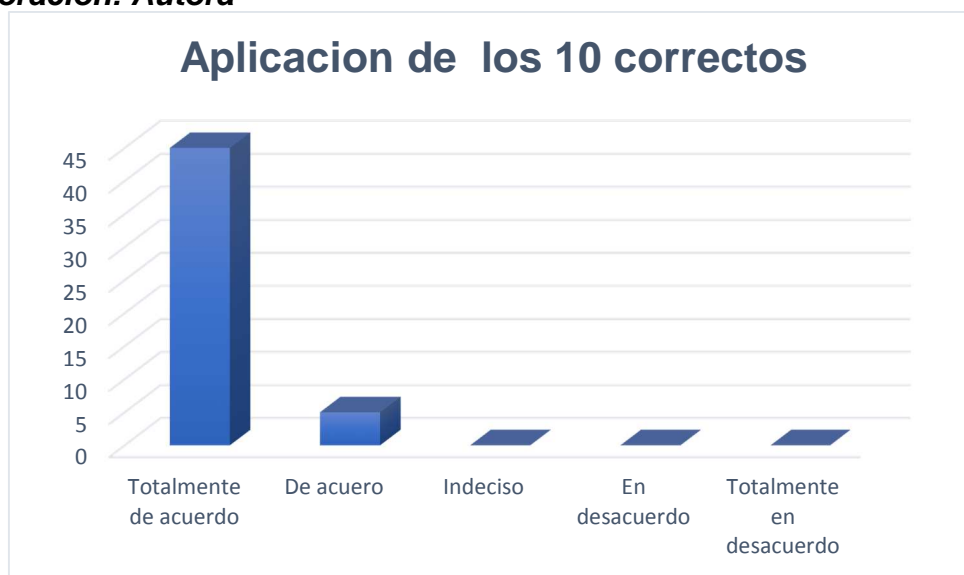
En la tabla 5 se puede observar que el 50% de los estudios analizados concuerdan que están completamente de acuerdo con el uso de barreras físicas empleadas para la correcta administración de medicamentos, con la finalidad de preservar la seguridad del paciente, así como su mejora; el 40% se muestra de acuerdo, pero se destaca la importancia de estudiar los elementos farmacéuticos, así como los efectos que producen en el organismo para la seguridad del paciente, y el 10% son indecisos.

Tabla 6. Aplicación de los 10 correctos

Indicadores	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
APLICA LOS 10 CORRECTOS	45	5	0	0	0	50
Porcentajes	90%	10%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Información científicas recopilada en medios electrónicos, impresos.

Elaboración: Autora



En la tabla 6 se puede observar que el 90% de las fuentes científicas analizadas están totalmente de acuerdo en que es necesario y fundamental aplicar los 10 correctos para una administración de medicamentos de calidad, ya que respetar los principios básicos beneficiará con gran magnitud la mejoría del paciente, destacando el profesionalismo y capacidad que posee el personal de enfermería; mientras que el 10% de las fuentes están de acuerdo que es importante respetar los principios básicos, pero, aseguran que hay factores externos a los que habría que poner más atención como es el cansancio, distracciones, sueño, entre otros.

Tabla 7. Limpieza y desinfección de la piel

INDICADORES	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
Realiza la debida limpieza y desinfección de piel previa a los procedimientos:	0	15	35	0	0	50
Porcentajes	0%	30%	70%	0%	0%	100%

Fuente: Información científica recopilada en medios electrónicos, impresos.

Elaboración: Autora



En la tabla 7 se evidencia que el 30% de las fuentes consultadas concuerdan estar de acuerdo, que realizar la debida limpieza y desinfección de piel previo a los procedimientos otorga calidad a la administración de medicamentos, pues mantener el área de procedimiento correctamente desinfectada evitará cualquier tipo de infección que pueda vulnerar la salud del paciente, siendo este un punto de mucho cuidado al momento de intervenir. Excepto, el 70% de las fuentes que son indecisos y argumentan que se debe realizar la limpieza con cuidado pero que no es fundamental para la administración de medicamentos, sino que ponen

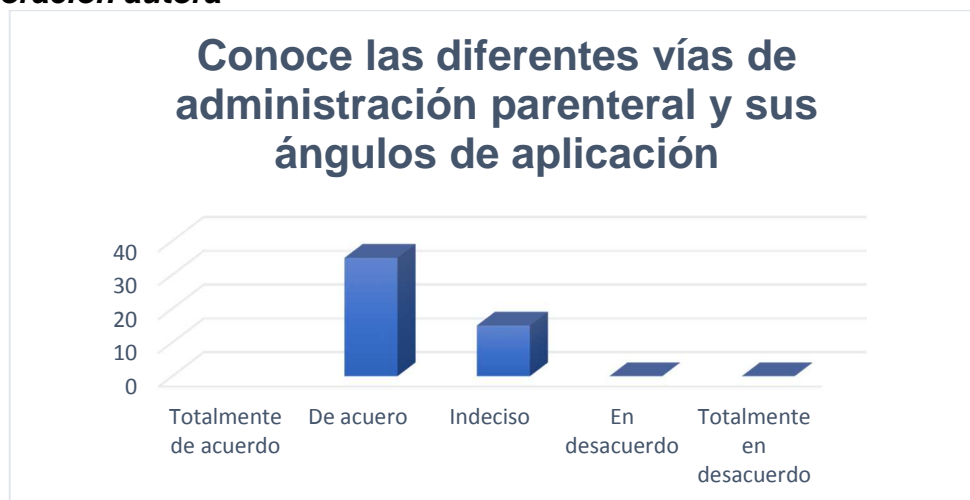
especial énfasis en las dosis, el paciente, la vía y en la hora de administración del medicamento como elementos de especial cuidado.

Tabla 8. Conoce las diferentes vías de administración parenteral y sus ángulos de aplicación

Indicadores	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
Conoce las diferentes vías de administración parenteral y sus ángulos de aplicación	35	15	0	0	0	50
Porcentajes	70%	30%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Información científicas recopilada en medios electrónicos, impresos.

Elaboración autora



En la tabla 8 se puede visualizar que más de la mitad de estudios realizados, representados por el 70% están totalmente de acuerdo en que el profesional en enfermero debe conocer las vías de administración y los ángulos adecuados para la administración de medicamentos; puesto que, esto no solo garantizará que el fármaco sea correctamente administrado, sino que, proporcionará seguridad al paciente, esto va concatenado con la composición e indicaciones que presente el fármaco. El 30% está de acuerdo y coinciden en lo mismo, pero no visualizan la vía de administración como primordial fuente de error, sino que



enfatan en el conocimiento farmacéutico de los profesionales, con el fin de que estos puedan manejarlos a la perfección, evitando daños colaterales en el paciente.



CAPÍTULO III: GUÍA PARA UNA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS CON CALIDAD POR VÍA PARENTERAL

Introducción

La presente guía tiene como finalidad ayudar al personal de enfermero a mejorar su desempeño profesional, dando a conocer los pasos adecuados para una administración de medicamentos, por medio de la implementación de técnicas y estrategias para mejorar la calidad en el proceso y asegurar el bienestar del paciente. Del mismo modo, se presentarán las consecuencias legales que posee una mala práctica por parte del enfermero.

Se entiende como calidad a todos los servicios y procedimientos otorgados con excelencia a quienes requieren de ellos, en el ámbito médico el término calidad tiene mayor relevancia, ya que está enfocada a mejorar la salud del paciente y también a resguardar su seguridad antes, durante y después de cualquier procedimiento médico.

Para que esto se cumpla el enfermero deberá no solo estar capacitado técnica y científicamente, sino que deberá demostrar aptitudes de empatía y solidaridad con el paciente, de este modo, se sentirá tranquilo y seguro, haciendo que los procedimientos sean precisos y amenos.

La administración de medicamentos se refiere al procedimiento por cual se suministra fármacos al organismo de los pacientes, esto siempre estará bajo prescripción médica y un adecuado registro. En caso, de haber algún error en la administración del medicamento se debe comunicar de inmediato al supervisor del área.

Conocer y manejar los principios básicos para la administración de medicamentos propiciará que el procedimiento sea mucho mejor, así mismo tener conocimientos farmacéuticos, brindará mayor seguridad al enfermero.



Objetivo general

- ✓ Lograr una concientización en el personal de enfermería acerca de la importancia que tiene la calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral, informando de los pasos correctos que se deben seguir.

Objetivos específicos

- ✓ Analizar brevemente las causas que producen errores en la administración de medicamentos.
- ✓ Informar al personal de enfermería cuáles son sus derechos, obligaciones y sanciones en caso de cometer una mala praxis.

La presente guía expondrá:

1. Definición de vía parenteral
2. Tipos de inyecciones por vía parenteral
3. Administración segura de medicamentos por vía parenteral
4. Normas para una administración de medicamentos con calidad y seguridad.
5. Errores en la administración de medicamentos
6. Consecuencias de una mala praxis por parte del personal de enfermería



Fuente: Errores de medicación (2018)

Recuperado de:

<https://www.stoperroresdemedicacion.org/es/blog/10-consejos-y-momentos-clave-para-tomar-medicamentos-con-seguridad/>

¿Sabías que...

Medicamento es una sustancia o preparado que tiene propiedades curativas, el cual se administra a las personas y ayuda al organismo a recuperarse de desequilibrios provocados por enfermedades, del mismo modo estos medicamentos pueden protegerlo?

1. ¿Qué es la vía parenteral?



Fuente: Elsevier (2017)

Recuperado de: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/via-parenteral-4-formas-de-administracion-de-inyectables>

El término parenteral hace referencia a la administración de medicamentos por medio de una inyección, se emplea básicamente cuando el medicamento a utilizar no puede ser administrado por otras vías y se requiere un efecto terapéutico rápido y preciso.

Esta vía de administración posee sus ventajas, así como sus desventajas, las cuales daré a conocer a continuación:



Ventajas

- ✓ Rápido efecto de acción.
- ✓ Alta biodisponibilidad. Es decir, la mayor parte del fármaco llega a la sangre y tiene efecto, consiguiendo así una mayor intensidad de la acción.

Inconvenientes

- ✓ Precisa de instrumental para su realización, que debe de estar adecuadamente esterilizado.
- ✓ Precisa de personal cualificado.
- ✓ En algunos casos requiere hospitalización.
- ✓ Mayor riesgo de sufrir infecciones.



Fuente: Pinterest (2016)

Recuperado de:

<https://www.pinterest.es/pin/504966176952>

Por todo ello, la administración parenteral se reserva para cuando el fármaco requerido no es estable para la formulación oral (por ejemplo: existen medicamentos que se destruyen por los jugos gástricos del estómago, por lo que su administración oral resultaría totalmente ineficaz) o para pacientes que no toleran la vía oral (por ejemplo, en vómitos desmesurados), o que se

Encuentran en situación de Inestabilidad por una enfermedad aguda.



¡A jugar!

Encuentra las palabras claves escondidas en la sopa de letras, a partir de la siguiente frase:

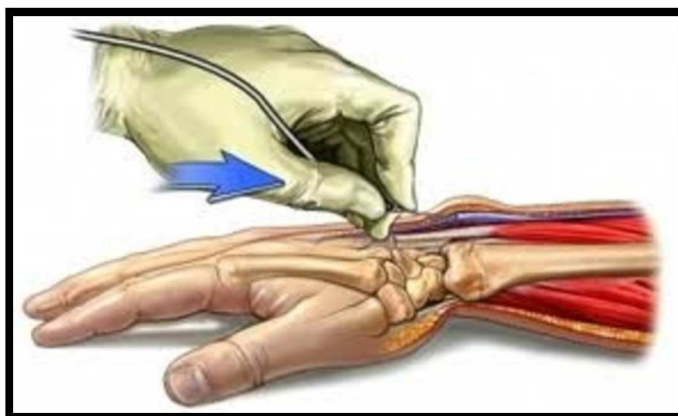
“Hay algunos pacientes a los que no podemos ayudar, pero ninguno al que no podamos dañar” Arthut Bloomfiel (1960)

q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	ñ	l	k	j	h	g	f	d	s	a	s	a
w	q	m	n	b	v	p	c	x	z	q	w	r	e	r	t	y	u	i	l	o	p
f	d	s	a	s	f	a	s	a	s	f	d	s	a	s	f	d	s	a	l	h	h
y	u	i	l	o	y	c	i	l	o	y	u	i	l	o	y	u	i	l	m	t	u
j	e	a	c	t	i	i	i	d	a	y	u	d	a	r	c	a	u	i	e	u	n
p	ñ	l	q	s	a	e	a	z	x	a	w	d	v	e	a	f	b	r	n	g	i
z	q	w	f	d	s	n	s	p	ñ	l	k	j	h	f	d	s	a	s	t	i	o
p	ñ	l	y	u	i	t	o	z	q	w	r	e	r	y	u	i	l	o	a	ñ	o
a	e	f	d	s	a	e	p	o	i	u	o	t	y	r	o	e	w	q	c	o	p
c	o	n	t	r	o	l	e	s	m	e	d	i	c	o	s	z	a	x	i	c	v
a	e	p	ñ	l	o	v	b	a	n	m	ñ	l	a	k	j	h	g	f	o	f	d
z	a	q	w	s	x	e	d	c	r	f	v	t	g	b	y	h	n	u	n	u	j

La frase utilizada para el juego lleva a la reflexión pues, el personal de enfermería tiene en sus manos la posibilidad de aportar a la mejora y pronta recuperación del paciente, así como puede ocasionar daños irreversibles en el mismo.

2. Tipos de inyecciones por vía parenteral

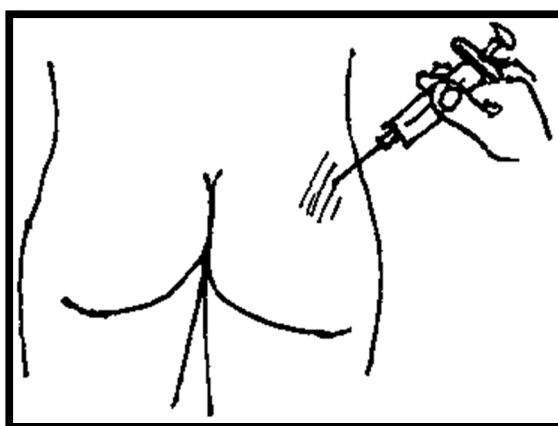
- ✓ Vía Intravenosa: Consiste en la introducción del fármaco directamente en el torrente sanguíneo. Es la más rápida e infalible cuando se quieren lograr concentraciones exactas de fármaco o cuando se necesitan efectos inmediatos, está indicada también para corregir el balance de líquidos o electrolitos y en la nutrición enteral.



Fuente: Elsevier (2017)

Recuperado de: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/via-parenteral-4-formas-de-administracion-de-inyectables>

- ✓ Vía Intramuscular: consiste en la administración de medicamentos sobre un músculo estriado, que al estar éste muy vascularizado hace que el fármaco se absorba con rapidez, pudiéndose administrar mayor volumen que por vía subcutánea.

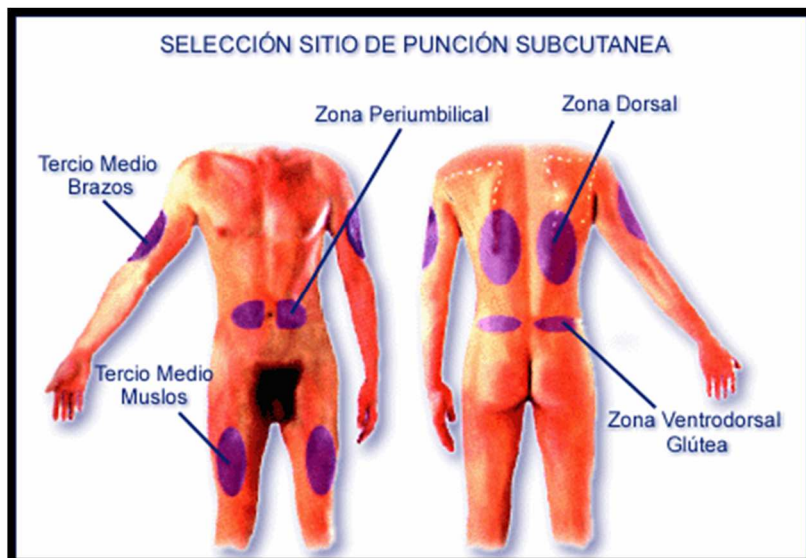


Fuente: Flickr (2018)

Recuperado de:
<https://www.flickr.com/photos/toxickore/2163564966/in/photostream/>

- ✓ Vía subcutánea: La absorción al administrar un medicamento por vía subcutánea es mayor que por vía oral pero menor que por intramuscular,

está condicionada por el flujo sanguíneo. Generalmente la velocidad de absorción es constante y el paso a sangre puede reducirse utilizando vasoconstrictores locales o frío o aumentarse con calor, masajes o ejercicio.

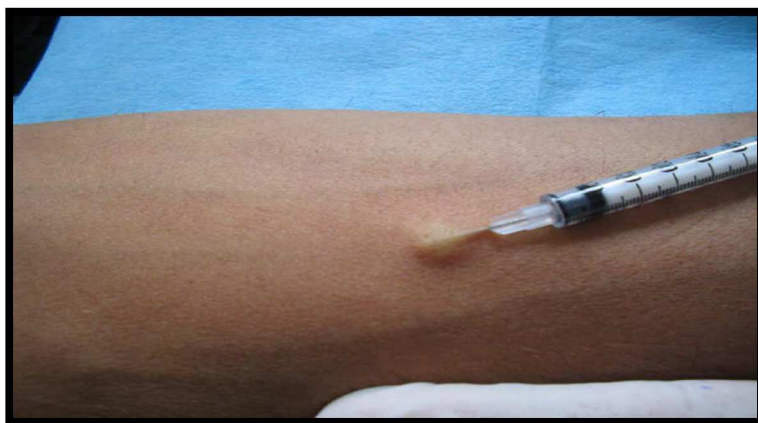


✓ **Fuente:** sitios de punción intramuscular(2017)

Recuperado de:

http://www7.uc.cl/sw_educ/enfermeria/viaparenteral/html/contenidos/spintramuscular.htm

- ✓ Vía Intradérmica. El medicamento es inyectado directamente en la piel. Es la que se utiliza para las pruebas de alergia.



Fuente: Administración de medicamentos por vía parenteral (2016)

Recuperado de: <http://basicaucv.blogspot.com/2013/10/administracion-de-medicamentos-via.html>

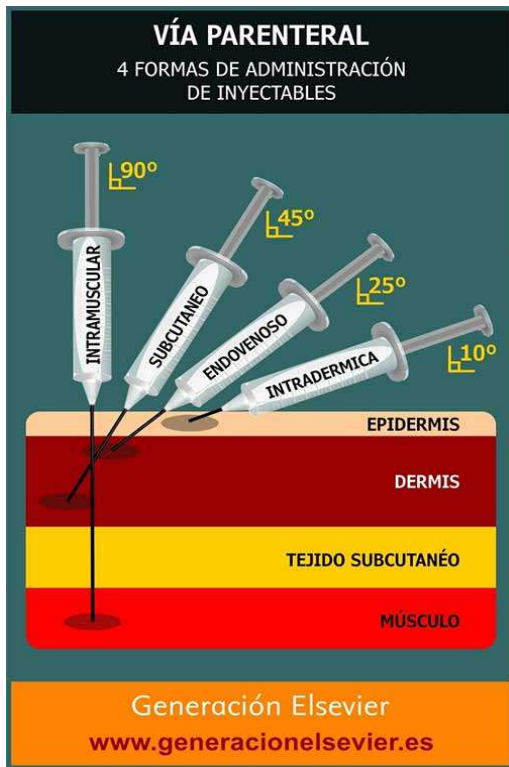


EN RESUMEN



Fuente: Pngtree (2016)

Recuperado de: https://es.pngtree.com/freepng/a-nurse-who-gives-an-injection-to-a-child_3309120.html



Fuente: Elsevier (2017)

Recuperado de: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/via-parenteral-4-formas-de-administracion-de-inyectables>

Conteste

¿Fue de utilidad la información proporcionada?

Sí No

¿Por qué?

3. Administración de medicamentos por vía parenteral

Para administrar cualquier fármaco al paciente debemos considerar algunos parámetros que darán profesionalismo al enfermero y seguridad al paciente.

Valoración:

- Valore las características de la piel del paciente
- ✓ Valore el estado clínico del paciente
- ✓ Reconozca e tipo de medicamento
- ✓ Identifique posibles alergias
- ✓ Evalúe el grado de conocimiento del paciente
- ✓ **Equipo a utilizar:**
- ✓ Un riñón estéril
- ✓ Guantes de procedimiento
- ✓ Jeringa según el volumen necesario
- ✓ Aguja número, longitud y bisel según corresponda



Fuente: Pngtree (2017)

Recuperado de:

https://es.pngtree.com/freepng/a-nurse-who-gives-an-injection-to-a-child_3309120.html

Vía de Administración	Longitud	Calibre	Bisel	Color del cono
Intradérmica (ID)	9.5-16mm	25-26G (0.5mm)	Corto	Transparente o naranja
Subcutánea (SC)	16-22mm	24-27 G (0.6 mm)	Medio	Naranja
Intramuscular (IM)	25-75mm	19-23G (0.8mm)	Medio	Adultos: verde Niños: azul
Intravenosa (IV)	25-75mm	16-21G (0.9 mm)	Largo	Amarillo
Aguja de carga	40-75mm	14-16G (1 mm)	Medio	Rosado

- ✓ Depósito de torundas de algodón
- ✓ Tarjeta de indicación medica
- ✓ Medicamento
- ✓ Solución antiséptica
- ✓ Depósito de desechos y de corto punzantes

Preparación de medicamentos

- ✓ Los medicamentos inyectables pueden encontrarse en ampollas, viales o ya disueltos listos para su administración.



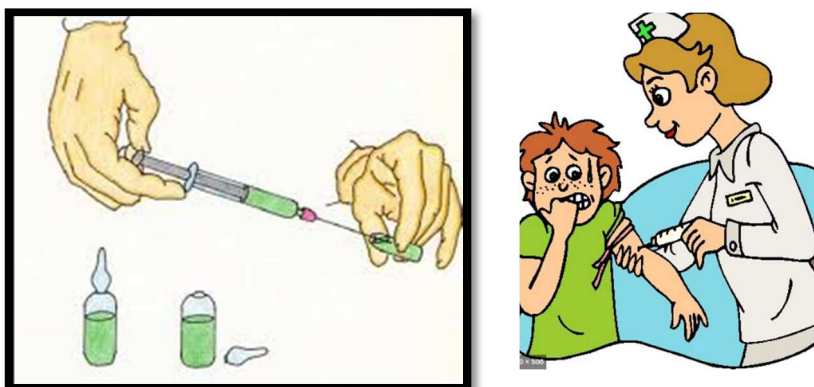
- ✓ Si se trata de ampollas, puede retirarse directamente el contenido una vez abierto el recipiente, mientras que si se trata de viales se debe inyectar previamente en su interior un volumen de aire igual al volumen de la sustancia que albergan.
- ✓ Existen presentaciones en las que es necesario reconstituir el vial que contiene el polvo liofilizado o polvo estéril con el disolvente adecuado y recomendado para su posterior administración

Elección del lugar de inyección para la administración

Los medicamentos parenterales se administran por vía intradérmica, subcutánea, intramuscular e intravenosa.

Administración del medicamento

Hay que tener en cuenta la velocidad de administración.



Fuente: Procedimientos básicos en medicina (2016)

Recuperado de: <http://medicinaporquicio.blogspot.com/p/procedimientos-basicos-en-medicina.html>

4. Normas para una administración de medicamentos con calidad y seguridad.

Para salvaguardar la integridad del paciente es necesario que el personal de enfermería tome en consideración las normas a seguir para ofertar un procedimiento de calidad:

- ✓ Administrar el medicamento correcto
- ✓ Administrar el medicamento al paciente correcto
- ✓ Administrar el medicamento por la vía correcta



- ✓ Administrar el medicamento a la hora correcta
- ✓ Registrar todos los medicamentos recibidos
- ✓ Informar y educar al paciente sobre los medicamentos que está recibiendo
- ✓ Comprobar y verificar si el paciente padece alergias y descartar interacciones farmacológicas.
- ✓ Antes de preparar y administrar un medicamento realizar lavado de manos

Como profesionales de enfermería nos corresponde actualizarnos, prepararnos e informarnos acerca de los antecedentes del paciente antes de administrar el medicamento, ya que la desinformación puede llevar al error.

A continuación, daremos a conocer la regla de los 4 Yo, en donde únicamente el enfermero debe responsabilizarse de sus actos y afrontar las consecuencias.



Fuente: Administración de medicamentos (2017)

Recuperado de:

<http://opescs2007.blogspot.com/2014/06/tema-vias-de-administracion-de-los.html>

- ✓ YO preparo
- ✓ YO administro
- ✓ YO registro
- ✓ YO respondo



Fuente: Administración de medicamentos (2017)

Recuperado de:

<http://opescs2007.blogspot.com/2014/06/tema-vias-de-administracion-de-los.html>



¡A jugar!

Indica que imágenes No pertenecen a la administración de medicamentos por vía parenteral.

7. Errores en la administración de medicamentos



Fuente: Errores de medicación (2018)

Recuperado de: <https://www.stoperroresdemedicacion.org/es/blog/10-consejos-y-momentos-clave-para-tomar-medicamentos-con-seguridad/>

Los errores de medicación pueden ser cometidos por los médicos, los profesionales de la salud, los farmacéuticos y los mismos pacientes en el momento en que los fármacos se recetan, se entregan, se toman o se almacenan. Los errores de medicación pueden hacer que las personas enfermen o que empeoren de su enfermedad.

Los errores en la administración de medicamentos pueden ser de distinta índole, entre ellos encontramos al cansancio, distracciones, poco conocimiento de fármacos, olvido de las horas, entre otros.

Los cuales son denominados de:



- ✓ Prescripción: Falta de información sobre el paciente, falta de información sobre los medicamentos, distracciones, etc.
- ✓ Transcripción y Dispensación: similitud en los nombres de los medicamentos, envasado y etiquetado similar, etc.
- ✓ Administración: confusión en la identificación de los pacientes, interpretación inadecuada de la prescripción, falta de información sobre los medicamentos, problemas en los equipos y dispositivos de administración, etc.

Para entender mejor, los errores de administración de medicamentos no se dan solo durante el procedimiento, sino que pueden aparecer antes o después, por ello debemos siempre registrar todo el procedimiento llevado a cabo, del mismo modo se debe avisar al paciente que medicamento se le va administrar, el por qué y para que, cabe mencionar que, si el paciente dice que no, así haya prescripción médica no se puede administrar nada sin su autorización. A continuación, se mostrarán los errores más comunes:

- ✓ Mal momento: 2 horas de retraso
- ✓ Camino equivocado: equivocación de la vía de administración
- ✓ Dosis incorrecta: administrar dos veces al día en vez de cada 2 días



Fuente: Destaca imagen (2016)

Una vez conocido cuales son los errores de la administración de medicamentos conoceremos cuales son las causas para que estos sucedan y cómo prevenirlos:

Recuperado de:
<https://www.destacaimagen.com/paginas-web-para-empresas/>

- ✓ Las personas se confunden y toman los medicamentos de forma incorrecta.
- ✓ Los médicos eligen el medicamento equivocado o recetan una dosis incorrecta.
- ✓ Los farmacéuticos leen incorrectamente la prescripción o la etiqueta del fármaco y dispensan el fármaco o la dosis equivocados.



- ✓ Los enfermeros leen incorrectamente la etiqueta del envase y dan un fármaco o una dosis equivocados.
- ✓ Los enfermeros administran un medicamento a la persona equivocada.
- ✓ El farmacéutico o el dispensador almacena el fármaco incorrectamente, lo que debilita su potencia.
- ✓ La persona toma un fármaco caducado.
- ✓ La persona toma un fármaco con alimentos cuando el fármaco se absorbe mejor con el estómago vacío o sin alimentos cuando estos son necesarios para prevenir los efectos secundarios.

Se debe entender que durante la administración de medicamentos tanto pacientes como el personal de la salud son responsables de dar paso a errores, dentro de la vía parenteral se debe manejar con mucho cuidado los medicamentos a suministrar, ya que estos tienen mayor rapidez de efecto y en caso de ser administrados erróneamente causaran gran daño en la salud del paciente. Por ello, dentro de la vía parenteral la única persona responsable de realizar una mala praxis será el personal de enfermería, pues quienes preparan el medicamento y lo administran en el organismo por medio de la inyección, son ellos; por lo cual, al momento de abrir la ampolla o vial se debe revisar detenidamente la etiqueta del fármaco para corroborar que es el indicado, del mismo modo se observará que la fecha de caducidad y las vías por las cuales está autorizado a suministrarse.

Partiendo de lo antes explicado entendemos que el personal de enfermería posee una gran responsabilidad dentro del ámbito médico y mejora del paciente, por ello, se dará a conocer algunos consejos para evitar los errores, los cuales la Dra. Beltrán (2014) ha proporcionado:

1. Formación específica en el uso seguro y adecuado de los medicamentos.
2. Hacer uso de las nuevas tecnologías para detectar y evitar errores (Prescripción electrónica asistida, protocolos posológicos y volúmenes de medicación estandarizados, etc).

3. Reconocer medicamentos que se parecen en el nombre o en el envase externo. Siempre revisar dos veces antes de dispensar o administrar el medicamento.



Fuente: Errores de medicación (2018)

Recuperado de: <https://www.stoperroresdemedicacion.org/es/blog/10-consejos-y-momentos-clave-para-tomar-medicamentos-con>

4. Prestar especial atención a los medicamentos de alto riesgo.
5. Cumplir los protocolos establecidos en el hospital.



Fuente: Errores de medicación (2018)

Recuperado de: <https://www.stoperroresdemedicacion.org/es/blog/10-consejos-y-momentos-clave-para-tomar-medicamentos-con>

6. Controlar las condiciones de trabajo: Luminosidad, estrés, carga de trabajo, interrupciones, etc.
7. Colaboración y ayuda multidisciplinaria entre los diferentes colectivos involucrados en el uso del medicamento.
8. Educar al paciente y formarlo de la manera adecuada para que conozca su enfermedad y controle su medicación.



8. Consecuencias de una mala praxis por parte del personal de enfermería

En la Constitución del Ecuador del 2008, la mala práctica profesional, está tipificada bajo el amparo de responsabilidad civil y penal.

Existirá mala praxis en el área de la salud, cuando se provoque un daño en el cuerpo o en la salud de la persona, sea este daño parcial o total, limitado en el tiempo o permanente, como consecuencias de un accionar profesional realizado con imprudencia, negligencia, impericia en su profesión o arte de curar; por inobservancia de los reglamentos o deberes a su cargo con apartamiento de la normativa legal aplicable. Tipificado en el Art. 146 del Código Orgánico Integral Penal; Art. 54 Inciso 2 de Constitución de la República del Ecuador. (García, 2011)

De esta manera se puede decir que la mala praxis es el accionar incorrecto del profesional que deriva en un daño en el paciente como consecuencia de un acto realizado con imprudencia por inobservancia de los deberes y reglamentos a su cargo.

A nivel internacional estudios señalan que el incremento de las demandas a profesionales sanitarios se debe a las siguientes causas:

- ✓ Falta total o parcial de conocimiento por parte del profesional sanitario de la legislación que rige su actividad profesional.
- ✓ Falta de información en este ramo jurídico por parte de las escuelas o facultades en la formación profesional.
- ✓ Deterioro de la comunicación paciente - profesional.



Lex Artis

Es uno de los conceptos esenciales para el Derecho Sanitario y en él descansa la definición del marco general de actuación del profesional, técnico y auxiliar de las disciplinas para la salud.

El profesional de la salud, para actuar dentro de la Lex Artis, debe dominar las materias estudiadas en su carrera, es decir, tener los conocimientos necesarios y exigibles para poder ejercer la profesión sin temeridad, lo contrario llevaría al enfermo a agravar su dolor con peligro y grave riesgo para su salud y vida.

Los elementos característicos de la Lex Artis son:

- ✓ Profesional idóneo
- ✓ Estudio y análisis previo del paciente
- ✓ Empleo de técnicas o medios convenientes con aceptación universal.
- ✓ Consentimiento del paciente

Mala praxis y el Código Orgánico Integral

El inciso tres del Artículo 146 del COIP, establece que: “Será sancionada con pena privativa de tres a cinco años si la muerte se produce por acciones innecesarias, peligrosas e ilegítimas”.

Este artículo se refiere a la muerte ocasionada al infringir el deber objetivo de cuidado, por ende, ocasiona daños irreparables en la salud del paciente, vulnerando uno de sus derechos; de acceso a la salud de calidad.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- En base a los datos recopilados a lo largo del proceso investigativo, el enfermero Ecuatoriano, tiene escasas publicaciones acerca de la calidad en la administración de medicamentos por vía parenteral; no así países como España, Brasil, Chile; es por ello que la gran parte de fuentes analizadas corresponden, corresponden a otros países y describen los errores y como prevenirlos.
- La calidad en la administración de medicamentos implica un alto nivel de conocimientos, experiencia y aplicación de nuevas estrategias asépticas por parte del enfermero con el fin de preservar la seguridad del paciente y mejorar su salud.
- Los hallazgos de este estudio aportan elementos para que el enfermero tome decisiones correctas que conduzcan a mejorar la calidad de administración de medicamentos por vía parenteral, a través de la prevención de errores durante el proceso.

Recomendaciones:

- Se recomienda al Enfermero actualizarse, informarse y prepararse constantemente para prevenir errores antes, durante y después de la administración de fármacos, de esto modo el personal estará altamente calificado y preparado para brindar servicios de calidad.
- El enfermero debe proporcionar un ambiente de armonía y seguro al momento de administrar medicamentos, estableciendo empatía con el paciente para el procedimiento sea lo menos traumático posible.
- La carrera de enfermería tiene el Compromiso con la búsqueda de problemas de la profesión para investigarlos científicamente y publicar los resultados, involucrando al personal docente y a sus estudiantes.



BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. (2005). *Estudio Nacional de Efectos Adversos (ENEAS)*. España.
- Álvarez, C. C. (2007). *Scielo*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v25n2/v25n2a13.pdf>
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación 6ta. Edición*. Caracas - República de Venezuela: EPISTEME, C.A.
- Bortoli, S. H., Silvia Monzani, A. A., Bauer De Camargo Silva, A. E., Trevisani Fakh, F., Perufo Opitz, S., & Alux Teixeira, T. C. (2010). *Scielo*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000100010
- Cebrián, S. R. (1995). *Glosario de Economía de la Salud*. España: Programa Ampliado de Libros de Textos y materiales de Instrucción (PALTEX) de la Organización Panamericana de la Salud.
- COIP, C. O. (10 de febrero de 2014). *Asamblea Nacional República del Ecuador*. Obtenido de https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CEDAW/Shared%20Documents/ECU/INT_CEDAW_ARL_ECU_18950_S.pdf
- Colombia, M. d. (abril de 1997). *Ministerio de Salud Colombia*. Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/prevencion/promocion_prevencion/riesgo_biol%C3%B3gico-bioseguridad/b_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf
- Díaz, M. (2011). *Protocolo Administración de Medicamentos*. Bogotá, Colombia.
- Diccionario de la Lengua Española, D. (2019). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/?id=6nVpk8P|6nXVL1Z>
- Dorta, C. B. (15 de septiembre de 2011). *Fisterra*. Obtenido de Carolina Botella Dorta.
- Dorta, C. B. (15 de septiembre de 2011). *Fisterra*. Obtenido de <https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/administracion-parenteral-medicamentos-conceptos-generales/>
- González, M. A. (2007). *Avances de enfermería*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v25n2/v25n2a13.pdf>
- Hospital de Linares, G. (Enero de 2014). *Protocolo Administración Segura de Medicamentos*. Obtenido de <https://www.hospitaldelinares.cl/hoslina/wp-content/uploads/2016/03/GCL-2.2-Protocolo-Administracion-Segura-de-Medicamentos.pdf>



- Jiménez., S. d. (Mayo de 2011). *Guía para la Administración Segura de Medicamentos Vía Parenteral*. Obtenido de http://www.enfermeriaaps.com/portal/?wpfb_dl=3568
- Le, J. (junio de 2016). *Manual MSD versión para público general*. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/f%C3%A1rmacos/administraci%C3%B3n-y-cin%C3%A9tica-de-los-f%C3%A1rmacos/administraci%C3%B3n-de-los-f%C3%A1rmacos>
- León, P. d. (15 de febrero de 2017). *Portal del Medicamento*. Obtenido de <https://www.saludcastillayleon.es/portalmedicamento/es/noticias-destacados/noticias/guia-administracion-medicamentos-via-parenteral-urgencias-h>
- Linares, H. d. (Enero de 2014). *Protocolo Administración Segura de Medicamentos*. Obtenido de <https://www.hospitaldelinares.cl/hoslina/wp-content/uploads/2016/03/GCL-2.2-Protocolo-Administracion-Segura-de-Medicamentos.pdf>
- Manual de procedimientos de enfermería, T. I. (2003). *Centro Virtual de Documentación Regulatoria, Ministerio de Salud El Salvador*. Obtenido de http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_procedimiento_enfermeria_t1_p5.pdf
- Ministerio de Salud Pública, M. (30 de noviembre de 2010). *Reglamento "Manejo de los desechos infecciosos para a red de servicios de salud en el Ecuador"*. Obtenido de <http://simce.ambiente.gob.ec/sites/default/files/documentos/Jackson/Control%20y%20mejoramiento%20de%20la%20salud%20p%C3%ABlica%20-%20Salud%20Ambiental.pdf>
- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and prevention, N. M. (2016). *Elsevier*. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-implementacion-de-estrategias-de-prevencion-S0716864016300852>
- Ochoa, J., Romero, A., & Segarra, S. (2013). *Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de enfermería*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4861/1/Tesis%20de%20Pregrado.pdf.pdf>
- OMS, O. M. (2008). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de https://www.who.int/patientsafety/information_centre/documents/ps_research_brochure_es.pdf
- Organización Mundial de la Salud, O. (23 de Febrero de 2015). *Organización Mundial de la Salud, OMS*. Obtenido de <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/injection-safety/es/>



- Organización Panamericana de la Salud, O. (2011). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7895:2012-pharmacovigilance&Itemid=39715&lang=es
- Otero, M. J. (Octubre de 2007). *La gestión de riesgos en la prevención de los errores de medicación*. Madrid: Arán Ediciones, S.L. Obtenido de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272003000500003
- Pérez, R., & Rodríguez, E. (2015). *Manual de Metodología de la Investigación Científica*. Obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cielam/manual_de_metodologia_de_investigaciones._1.pdf
- Pita Fernandez, S. (Junio de 2016). *echavez/tipos-de-estudios-estudios-descriptivos-analticos-e-integrativos*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/jorgemanriquechavez/tipos-de-estudios-estudios-descriptivos-analticos-e-integrativos>
- Repositorio Digital Universidad Estatal Península de Santa Elena*. (s.f.). Obtenido de <https://studylib.es/doc/8308213/tesis-pdf---repositorio-digital-upse>
- Salud, A. d. (2005). *Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización*. España.
- Sellán, E. R. (julio de 2012). *Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/818/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-48.pdf>
- Sociedad Argentina de Cardiología*. (Mayo de 2015). Obtenido de <https://www.sac.org.ar/cuestion-de-metodo/que-son-los-estudios-de-corte-transversal/>
- Sofía, H. U. (2018). *Guía para la administración segura de los medicamentos*. Córdoba: Imprenta Vistalegre.
- Sofía, H. U. (s.f.). *El enfermero del pendiente*. Obtenido de <https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2018/01/medicamentos-administracion-enfermeria.pdf>
- Tomalá, M., & Yumisaca, N. (2013). *Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias Sociales de la Salud*. Obtenido de <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1011/1/tesis%20pdf.pdf>
- Unidos, I. d. (2000). *Instituto de Medicina de los Estados Unidos*. Obtenido de <http://www.elhospital.com/buscar/muertes%20por%20errores%20medicos>

ANEXOS

ANEXO N°1 Matriz de documentación

TITULO DEL ESTUDIO	PAIS	AÑO DE PUBLICACION	IDIOMA	REVISTA DE PUBLICACION

ANEXO N°2 Matriz de procedimientos

Preparación del material necesario para la administración parenteral de los medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Antiséptico • Jeringuilla. • Agujas. • Gasas o algodón. • Guantes (no es necesario que sean estériles). • Torniquete.
Preparación del medicamento a administrar	Antes de realizar cualquier procedimiento hay que lavarse las manos y ponerse guantes.

	Los medicamentos inyectables pueden encontrarse en ampollas, viales o ya disueltos listos para su administración.
Elección del lugar de inyección para la administración	Los medicamentos parenteral se administran por vía intradérmica, subcutánea, intramuscular e intravenosa.
Administración del medicamento	Hay que tener en cuenta la velocidad de administración.

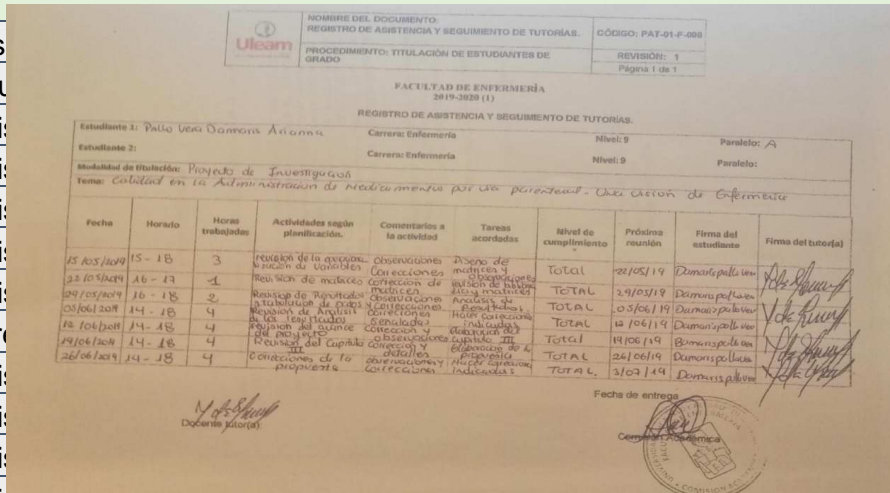
ANEXO N°3 Matriz de análisis

TÍTULO	CARACTERÍSTICAS	APORTES	CONTEXTO	AÑO	AUTOR	LIMITACIONES


ANEXO N°4 Cronograma de actividades

Calidad en la Administración de medicamentos por vía parenteral. Una visión de enfermería

ACTIVIDADES	Febrero		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto									
	SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pres		X																		
Estru					X															
Revisi						X														
Revisi							X													
Revisi								X												
Revisi									X											
Revisi										X										
Revisi											X									
Corre												X								
Revisi													X							
Revisi														X						
Revisi															X					
Revisi																X				
Revisi																	X			
Revisi																		X		
Revisi																			X	
Revisi																				X



ANEXO N°5 Registro de asistencia y seguimiento a tutorías

		NOMBRE DEL DOCUMENTO: REGISTRO DE ASISTENCIA Y SEGUIMIENTO DE TUTORÍAS.	CÓDIGO: PAT-01-F-008
PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO		REVISIÓN: 1 Página: 1 de 1	

FACULTAD DE ENFERMERÍA
 2019-2020 (1)

REGISTRO DE ASISTENCIA Y SEGUIMIENTO DE TUTORÍAS.

Estudiante 1: <i>Pello Vico Damián Arcanna</i>	Carrera: Enfermería	Nivel: 9	Paralelo: <i>A</i>
Estudiante 2:	Carrera: Enfermería	Nivel: 9	Paralelo:


Modalidad de titulación: *Proyecto de Investigación*
 Tema: *Cultura en la Administración de medicamentos por vía parenteral. Una visión de Enfermería.*

Fecha	Horario	Horas trabajadas	Actividades según planificación.	Comentarios a la actividad	Tareas acordadas	Nivel de cumplimiento	Próxima reunión	Firma del estudiante	Firma del tutor(a)
3/02/2024	14-18	4	Revisión del avance del proyecto	Observación	Clasificación y recomendación	TOTAL	10/01/2024	Damián pello	<i>[Firma]</i>
10/02/2024	15-18	3	Revisión de constancias de recomendación	Observación	Recomendación	TOTAL	17/02/2024	Damián pello	<i>[Firma]</i>
17/02/2024	14-18	4	Revisión de constancias de recomendación y elaboración de constancia de recomendación	Observación	Recomendación	TOTAL	24/02/2024	Damián pello	<i>[Firma]</i>
24/02/2024	16-18	2	Revisión y organización de los datos de la investigación	Observación	Recomendación de recomendación	TOTAL	14/03/2024	Damián pello	<i>[Firma]</i>
14/03/2024	16-18	2	Revisión del resumen ejecutivo	Observación	Recomendación de recomendación	TOTAL	31/03/2024	Damián pello	<i>[Firma]</i>
31/03/2024	15-18	3	Revisión final del proyecto	Observación	Recomendación de recomendación	TOTAL		Damián pello	<i>[Firma]</i>

Fecha de entrega: *[Firma]*
 Comisión Académica



ANEXO N°6 Certificación de cumplimiento de tutorías

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-01-F-010
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO.	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, certifico:

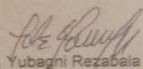
Haber dirigido y revisado el trabajo de titulación, cumpliendo el total de 60 horas, bajo la modalidad de Proyecto de Investigación con el tema del proyecto es "Calidad en la admisión de medicamentos por vía parenteral. Una visión de enfermería", el mismo que se desarrolló de acuerdo a los lineamientos internos de la modalidad en mención y en apego al cumplimiento de los requisitos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico, por tal motivo CERTIFICO, que el mencionado trabajo investigativo reúne los méritos académico, científico y formales, suficientes para ser sometido a evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

La autoría del tema desarrollado, corresponde a la señorita Pallo Vera Damaris Arianna, estudiante de la carrera de Enfermería, período académico 2019-2020 (1), quien se encuentra apto para la sustentación de su trabajo de titulación.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 22 de Agosto de 2019.

Lo certifico,


Dra. Yubagni Reza Bala Villao, PhD.
Docente Tutor(a)
Facultad de Enfermería