

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



PROPUESTA DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS  
DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA EN TRES SERVICIOS DEL HOSPITAL  
NACIONAL DE LA MUJER "DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ"  
DE EL SALVADOR

TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE TRABAJO DE  
INVESTIGACION

PRESENTADO POR

CLAUDIA ILEANA BAÑOS DE MARROQUIN

MIGUEL ANGEL GUERRA MARTINEZ

PARA OPTAR AL GRADO DE  
LICENCIADO(A) EN QUIMICA Y FARMACIA

SEPTIEMBRE 2023

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**RECTOR**

MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

**SECRETARIO GENERAL**

MAESTRO FRANCISCO ANTONIO ALARCON SANDOVAL

**FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA**

**DECANA**

LICDA. REINA MARIBEL GALDAMEZ

**SECRETARIA**

LICDA. EUGENIA SORTO LEMUS

**DIRECCION DE PROCESOS DE GRADO**

**DIRECTORA GENERAL**

M.Sc. Ena Edith Herrera Salazar

**TRIBUNAL EVALUADOR**

**ASESORA DE AREA EN SALUD PUBLICA Y FARMACIA HOSPITALARIA**

Licda. Zoila Verónica Sagastume Henríquez

**DOCENTE ASESOR**

Lic. Francisco Remberto Mixco López

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos inmensamente a Dios por permitirnos culminar este proceso y mostrarnos su amor en cada etapa de nuestras vidas, así mismo a todas las personas que apoyaron y contribuyeron de alguna manera a la realización del trabajo de tesis de pregrado. En especial, agradecer a:

Nuestros asesores Lic. Francisco Mixco y Licda. Claudia Margarita Criollo por la orientación durante todo el proceso. Gracias infinitas por la paciencia, tiempo y dedicación, por el compromiso con la educación y la formación de nuevos profesionales.

Al tribunal evaluador Licda. Verónica Sagastume, Licda. Roxana Miranda y Licda. Ana Luisa Cruz, por su colaboración y disposición a ayudarnos en todo momento. Gracias por sus consejos y conocimientos.

Al personal de Farmacia del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”, por facilitarnos los recursos y herramientas necesarias para llevar a cabo la investigación. Gracias por su tiempo y disposición, por su voluntad de colaborar y proporcionarnos la información necesaria.

A todos los docentes de la Facultad de Química y Farmacia que contribuyeron en gran manera a nuestra formación profesional. Gracias por compartir su conocimiento y experiencias.

A la familia, amigos y compañeros por todo el apoyo y ayuda brindada a lo largo de nuestras vidas. Gracias por estar siempre a nuestro lado dándonos ánimo.

A todos ustedes, muchas gracias por su valiosa contribución en nuestro proyecto. Su ayuda y apoyo fueron fundamentales para alcanzar este logro académico.

**Ileana y Miguel**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por acompañarme durante este largo proceso, por su sabiduría, amor y misericordia, gracias a él he podido llegar hasta este lugar. Gracias infinitas por su amor incondicional.

A mis padres José Luis Baños Moiza y Claudia Noemi Peña de Baños, por su amor incondicional y por creer en mí desde el primer día. Por sus sacrificios y su apoyo constante que han sido la clave de mi éxito. Gracias por sus oraciones y ser mi motor. A mis hermanos, Dennis y Alisson gracias por su apoyo, su paciencia, gracias por creer siempre en mí y animarme durante este proceso.

A mi esposo José Orlando Marroquín, gracias por estar conmigo en todo momento, por animarme y apoyarme en cada paso para lograr esta meta, gracias por la paciencia y consuelo en mis momentos de frustración. Es una bendición de Dios.

A mi familia y amigos, por creer siempre en mí, por la ayuda brindada cuando lo necesite, fueron fundamentales, porque cada detalle suma, cada palabra me impulso a seguir adelante.

A todos los docentes de la Facultad de Química y Farmacia, en especial a mis tutores de Tesis Lic. Francisco Mixco y a Licda. Claudia Criollo, por su orientación y apoyo, gracias por su tiempo y paciencia. Gracias a todos los que fueron parte de mi formación académica.

Gracias a mi compañero de Tesis Miguel Guerra, por su carisma y aliento, gracias por motivarme a no rendirme a pesar de las barreras, gracias por su paciencia y comprensión. Pidiéndole a Dios lo mejor y muchos éxitos para su vida personal y profesional. ¡Lo logramos Miguel!

**Ileana Baños de Marroquín**

## DEDICATORIA

“Sólo aquellos que tengan la firme determinación de que nada les impedirá conseguir su propósito, serán los que, con perseverancia y valor, se harán con los laureles de la victoria. Para aquellos que luchan con fuerza y constancia, los sueños se convierten en objetivos y los objetivos en logros y realidades.”  
(JOSEPH MURPHY)

Este logro profesional es gracias a Dios todo poderoso, a la Santísima Virgen María y a todas aquellas personas que de alguna manera me mostraron su apoyo, cariño, confianza y amor.

A mi padre: Candelario Guerra Méndez, gracias porque cuando te dije que quería comenzar con esta etapa universitaria sin dudar me apoyaste, ahora ya no estas físicamente a mi lado pero desde el cielo me brindaste tu confianza y apoyo a lo largo de mi carrera.

A mi madre: María Idubina Martínez, gracias porque fuiste tú mi motor, me apoyaste económicamente durante esta aventura y estas a mi lado siempre.

A mis hermanos: Mirna, Verónica, Carmen, Dora, Efraín, Suyapa, Raúl, Bladimir, Estefany. Gracias a todos ya que me brindaron su apoyo y me animaron para seguir adelante, quiero que sepan que este logro es de todos. A mis sobrinos: porque con sus ocurrencias me acompañaron hasta alcanzar este logro.

A mi esposa: Candy Guadalupe de Guerra muchas gracias porque me has acompañado en la recta final y me brindaste todo tu apoyo, amor y confianza cuando más necesite de tu presencia, Te Amo.

Y no menos importante a mi gran amiga y compañera de trabajo de graduación Claudia Ileana Baños gracias por la motivación, paciencia, comprensión y perseverancia al haber por fin culminar con este logro.

**Miguel Ángel Guerra Martínez**

## INDICE GENERAL

	Pág. N°
Resumen	
Capítulo I	
1.0 Introducción	xvii
Capítulo II	
2.0 Objetivos	
Capítulo III	
3.0 Marco Teórico	
3.1 Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis unitaria.	22
3.1.1 Historia del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria.	23
3.1.2 Objetivos del Sistema de Dosis Unitaria.	24
3.1.3 Ventajas del Sistema de Distribución por Dosis Unitaria.	24
3.2 Rol del Farmacéutico en el Sistema de Distribución por Dosis Unitaria.	25
3.3 Dispensación de Medicamentos en un Sistema de Dosis Unitaria.	26
3.4 Perfil Farmacoterapéutico.	26
3.5 Devolución de Medicamentos.	28
3.6 Manual de Procedimientos Normalizados.	28
3.7 Procedimiento Normalizado de Trabajo.	29
3.8 Marco jurídico de un manual de procedimientos.	30
3.9 Diseño de un Manual de Procedimientos Normalizados del Sistema de Dosis Unitaria en tres Servicios del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.	32
3.9.1 Descripción de los componentes del Manual de Procedimientos Normalizados del Área de Farmacia.	33

3.10 Servicio de Farmacia del Hospital de Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador y el manejo De Información Electrónica.	35
Capítulo IV	
4.0 Diseño Metodológico	37
4.1 Tipo de Estudio.	37
4.2 Investigación Bibliográfica.	37
4.3 Investigación de Campo.	37
4.4 Universo, Población y Muestra.	38
4.4.1 Universo.	38
4.4.2 Población.	38
4.4.3 Muestra.	38
4.5 Tipo de Muestreo.	38
4.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.	39
Capítulo V	
5.0 Resultados y Discusión de Resultados	42
Capítulo VI	
6.0 Conclusiones	207
Capítulo VII	
7.0 Recomendaciones	210
Bibliografía	
Glosario	
Anexos	



## INDICE DE FIGURAS

		Pág. N°
Figuras N°		
1	Preparación del equipo y materiales necesarios para la distribución de Dosis Unitaria.	48
2	Porcentaje de Químicos Farmacéuticos que se trasladan hacia los servicios de hospitalización.	49
3	Participación del Químico Farmacéutico como miembro del equipo de salud, en la visita médica	50
4	Resultado de la verificación de la receta de Dosis Unitaria	51
5	Comparación de prescripciones médicas en receta con indicaciones del expediente clínico	52
6	Revisión de la hoja de control de medicamentos restringidos	54
7	Realización de cálculos para determinar la cantidad de medicamentos a entregar para 24 horas según dosis, frecuencia y concentración del medicamento.	55
8	Realización de identificación y limpieza de cajetines	56
9	Acondicionamiento de dosis orales y parenterales por paciente de manera correcta y ordenada	57
10	Entrega de medicamentos a personal de enfermería	58
11	Verificación del medicamento, forma farmacéutica y cantidad correcta durante el proceso de entrega	59
12	Corrección de los errores detectados de manera oportuna	61
13	Ingreso al sistema de las recetas de los medicamentos entregados	62
14	Investigación de las justificaciones del no cumplimiento de medicamentos a los pacientes hospitalizados	63

## Continuación índice de figuras

Figuras N°		Pág. N°
15	Procesamiento de Devoluciones de medicamentos no cumplidos a pacientes	64
16	Reingreso de medicamento de devolución al Sistema de Farmacia (Tarjeta Kardex)	65
17	Registro o actualización de información del paciente en hoja de perfil farmacoterapéutico	66
18	Opinión sobre el funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU)	70
19	Reconocimiento sobre la importancia de la Dosis Unitaria en los servicios y las ventajas frente a otros sistemas de distribución de medicamentos	71
20	Porcentaje de detección de errores a tiempo como ventaja del sistema de Dosis Unitaria de medicamentos	72
21	Conocimiento sobre información actualizada de los medicamentos que hay en existencia en Farmacia	75
22	Conocimiento sobre el lugar específico para realizar el re-ensado de las formas farmacéuticas orales, fraccionamiento de medicamentos u acondicionamiento de los mismos	76
23	Revisión de los medicamentos colocados en los carritos de medicación antes de su distribución en los servicios	77
24	Utilización de la hoja de devolución de medicamentos	78
25	Motivo de la no participación del Químico Farmacéutico en las visita a los pacientes junto al médico	79

## INDICE DE CUADROS

Cuadro N°		Pág. N°
1	Preparación del equipo y materiales para la distribución de Dosis Unitaria	47
2	Desplazamiento del Químico Farmacéutico hacia los servicios de hospitalización	48
3	Acompañamiento a médicos durante la visita de pacientes	49
4	Verificación de la receta de Dosis Unitaria	51
5	Comparación de prescripciones médicas en receta con indicaciones del expediente clínico	52
6	Revisión de la hoja de control de medicamentos restringidos	53
7	Realización de cálculos para determinar la cantidad de medicamentos a entregar para 24 horas según dosis, frecuencia y concentración del medicamento	55
8	Identificación y limpieza de cajetines	56
9	Acondicionamiento de dosis orales y parenterales por paciente de manera correcta y ordenada	57
10	Entrega de medicamentos a personal de enfermería según recetas	58
11	Verificación del medicamento, forma farmacéutica y cantidad del mismo junto a personal de enfermería	59
12	Porcentaje de correcciones de errores de prescripción de manera oportuna	60
13	Ingreso de recetas de los medicamentos entregados al sistema	62
14	Investigación de las justificaciones del no cumplimiento de medicamentos a los pacientes hospitalizados	63
15	Procesamiento de devoluciones de medicamentos no cumplidos a pacientes	64

Continuación índice de cuadros

		Pág. N°
Cuadro N°		
16	Reingreso de medicamento de devolución al Sistema de Farmacia (Tarjeta Kardex)	65
17	Registro o actualización de información del paciente en hoja de perfil farmacoterapéutico	66
18	Observaciones durante la implementación de la guía de observación de actividades realizadas durante la Dosis Unitaria	68
19	Resultado de la descripción del procedimiento para la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria	69
20	Funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el hospital	70
21	Reconocimiento sobre la importancia que tiene la realización de Dosis Unitaria en los servicios y las ventajas frente a otros sistemas de distribución de medicamentos	71
22	Porcentaje de detección de errores a tiempo como ventaja del sistema de Dosis Unitaria de medicamentos	72
23	Ventajas manifestadas que brinda el sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria	73
24	Opinión sobre la existencia necesaria de herramientas y equipo para la realización de Dosis Unitaria.	74
25	Conocimiento sobre información actualizada de los medicamentos que hay en existencia en Farmacia	74
26	Fuentes de información sobre medicamentos en el lugar de trabajo para efectuar estudios de reacciones adversas y/o identificar posibles interacciones medicamentosas	75
27	Conocimiento sobre el lugar específico para el re-embalaje de las formas farmacéuticas orales, fraccionamiento de medicamentos u acondicionamiento de los mismos	76

Continuación índice de cuadros

		Pág. N°
Cuadro N°		
28	Revisión de los medicamentos colocados en los carritos de medicación antes de su distribución en los servicios	77
29	Utilización de la hoja de devolución de medicamentos	78
30	Motivo de la no participación del Químico Farmacéutico en las visita a los pacientes junto al médico	79
31	Sugerencias para la dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria o el proceso de Devolución de Medicamentos	80
32	Listado de procedimientos normalizados a desarrollar	82

## INDICE DE ANEXOS

### Anexo N°

- 1 Ubicación geográfica de Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.
- 2 Guía de observación de actividades realizadas durante la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador
- 3 Resultados de guía de observación de actividades realizadas durante la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador
- 4 Entrevista dirigida al personal Químico Farmacéutico de Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador
- 5 Recopilación de entrevistas realizadas al personal Químico Farmacéutico encargado del proceso de entrega de medicamentos en los servicios de hospitalización del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.
- 6 Recopilación de fotografías del trabajo de campo realizado en el Hospital Nacional de La Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador

## RESUMEN

El sistema de dispensación de medicamentos en Dosis Unitaria integra al Químico Farmacéutico al equipo multidisciplinario de salud, permitiéndole tener un rol activo y participación directa con el paciente. En la presente investigación realizada en el periodo de febrero 2022 a agosto de 2023, se realizó un estudio descriptivo a través del uso de una guía de observación sobre el proceso de distribución de medicamentos y se entrevistó a los farmacéuticos que realizan dicho proceso en el Hospital Nacional “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador, identificando los procedimientos que requerían ser sistematizados y como producto final la propuesta de un Manual de Procedimientos Normalizados para la distribución de medicamentos en los servicios de Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales con un número de 5 camas censadas cada uno e Infectología constituido por 18 camas.

Se realizó un muestreo de tipo casual no probabilístico, seleccionando directa e intencionadamente a cuatro Químicos Farmacéuticos encargados de la distribución de medicamentos en Dosis Unitaria. Los datos obtenidos, se analizaron y representaron a través de tablas y gráficas, permitiendo describir sin inferencias el comportamiento de los mismos.

El manual de procesos normalizados de dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria permite un mejor control de la dispensación de medicamentos, es una guía de entrenamiento para personal nuevo, útil para la organización y mejora de la eficiencia del trabajo de los Químicos Farmacéuticos en pro del bienestar de los pacientes y se considera respaldo legal ante auditorías externas e internas.

**CAPITULO I**  
**INTRODUCCION**



## 1.0 INTRODUCCION

El presente trabajo de graduación realizado en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador, en tres servicios de hospitalización: Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología, tiene como propósito el diseño de un manual de los procedimientos normalizados, necesarios para el óptimo funcionamiento de la Dosis Unitaria en dichos servicios.

La Dosis Unitaria, se ha implementado en el Hospital Nacional de La Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador, desde el año 2002, actualmente se realiza únicamente en los servicios de Unidad Cuidados Especiales, Unidad de Cuidados intensivos e Infectología, pero carece de procedimientos normalizados sobre la Dosis Unitaria y no cuentan con herramientas que apoyen el registro de actividades que realiza el personal de Farmacia, que sirvan como instrumento o método de evaluación de la forma de trabajo, como auxiliar para la inducción de estudiantes egresados o en prácticas profesionales y personal nuevo, documentación necesaria e importante debido a su valor legal ante las auditorías internas y por parte de Corte de Cuentas de la República.

En los servicios en estudio se observó un mayor consumo de medicamentos por pacientes, medicamentos restringidos o de control interno que generan altos costos según el registro de medicamentos de Farmacia. A través de esta investigación se pretende mejorar la eficiencia y eficacia de la distribución de medicamentos, con el desarrollo de los procedimientos normalizados sobre la Dosis Unitaria, en este sentido, se realizó un estudio descriptivo y observacional, sobre el funcionamiento de la Dosis Unitaria en los servicios ya mencionados, se aplicaron guías de observación sobre el proceso de distribución de medicamentos en los servicios y se desarrolló entrevistas al

personal que participa en la Dosis Unitaria, los datos obtenidos fueron tabulados, una vez analizada la información se procedió a desarrollar la propuesta de un manual de Procedimientos Normalizados del sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

La investigación se realizó en el periodo de febrero 2022 a mayo de 2023.

**CAPITULO II**  
**OBJETIVOS**

## **2.0 OBJETIVOS**

### 2.1 Objetivo General

- 2.1.1 Proponer un manual de Procedimientos Normalizados del Sistema de Dosis Unitaria, en tres servicios del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.

### 2.2 Objetivos Específicos

- 2.2.1 Describir el funcionamiento actual del sistema de Dosis Unitaria en los servicios de hospitalización de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología.
- 2.2.2 Identificar los procedimientos que deben ser sistematizados a través de Procedimientos Normalizados para el Manual según las pautas del Hospital.
- 2.2.3 Establecer los Procedimientos Normalizados para la Dosis Unitaria según se requiera en cada servicio objeto de estudio.
- 2.2.4 Elaborar un formato de perfil farmacoterapéutico y describir el proceso de devolución de medicamentos según se requiera en el área de Farmacia.
- 2.2.5 Elaborar un Manual de Procedimientos Normalizados para la Dosis Unitaria en los servicios de Unidad de cuidados intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología.

**CAPITULO III**  
**MARCO TEORICO**

### **3.0 MARCO TEORICO**

#### **3.1 Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU)**

Es un método de dispensación y control de la medicación en servicios de salud organizados y coordinados por la Farmacia. El "Sistema de Dosis Unitaria" es aquel sistema de dispensación de medicamentos que entrega un envase, el cual contiene una dosis única e individualizada de un medicamento preparado por el Servicio de Farmacia y entregado a la enfermera para su administración al paciente. Este sistema consiste fundamentalmente en proveer a cada paciente el número de dosis necesarias y prescritas para un período de 24 horas. La forma de llevarlo a cabo dependerá, por supuesto, de las características y circunstancias propias de cada hospital, así como de sus necesidades. El sistema de distribución de medicamentos es el que mejor ofrece la oportunidad para efectuar un adecuado seguimiento farmacoterapéutico del paciente. Lo cual permite una oportuna intervención antes de la administración del medicamento al paciente, siendo el sistema más seguro para el paciente, el más eficiente desde el punto de vista económico y el método que utiliza efectivamente los recursos profesionales.

Una de las áreas de aplicación de este sistema es la Farmacia Clínica Hospitalaria, donde el profesional farmacéutico participa activamente e interviene en el grupo multidisciplinario de salud, cuya base principal es la atención primaria en salud en los aspectos que se relacionan al medicamento y al uso racional del mismo. La distribución de medicamentos por Dosis Unitaria utiliza la prescripción individual para la mayoría de las recetas, de los pacientes exigiendo un control estricto de la medicación. Este sistema permite que sea el farmacéutico quien garantice y asuma la responsabilidad técnica del funcionamiento del

SDMU a nivel del Hospital, siendo de esta manera su participación más activa. <sup>(1)</sup>

### 3.1.1 Historia del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria

El desarrollo de la farmacia hospitalaria, se inicia en Estados Unidos en los años 1950 denominándose “Década de los fundamentos”, en la cual se establecieron los principios, conceptos y prácticas que sentarían las bases del progreso de la farmacia hospitalaria, permitiendo al Químico Farmacéutico hospitalario tener un rol activo en el equipo de salud y una participación directa con el paciente. En la década del 60 “Década de la acción”, se pone en práctica el sistema de dispensación de medicamentos y programas pilotos de dispensación. En 1961 Héller establece la terminología de Dosis Unitaria; y en 1963 Barker publicó el trabajo “Proyecto de Desarrollo del Sistema Centralizado de Dispensación en Dosis Unitaria”, ambos son considerados pioneros de la Dosis Unitaria, posteriormente Tester y Parker, publicaron los resultados de sus trabajos, donde definieron los objetivos y alcances del sistema de Dosis Unitaria, existiendo variaciones que hicieron que el sistema se adapte a cada hospital, surgiendo de esta manera el sistema de distribución en Dosis Unitaria que representa un significativo cambio conceptual en relación con los sistemas tradicionales de distribución de medicamentos. La década del 70, denominada por Clifton “Innovación para el progreso”, trajo una expansión del sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en todo E.E.U.U. gracias al ahorro económico demostrado. Esta expansión llega a España donde la Dosis Unitaria tuvo mejor acogida gracias a las leyes de seguridad social del país, implementándose por primera vez en 1971 en el nosocomio “Residencia 20 de Noviembre”. En los años 80 en Estados Unidos aparecieron los sistemas automatizados de almacenamiento y distribución de medicamentos, con el objetivo de

aumentar la eficiencia del proceso de dispensación, y se logra implementar con éxito en América latina el sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria, en Costa Rica, Puerto Rico, Colombia, Chile, Argentina, Brasil y Venezuela. <sup>(1)</sup>

### 3.1.2 Objetivos del Sistema de Dosis Unitaria

- Reducir los errores de prescripción, dispensación y administración de medicamentos.
- Permitir que el farmacéutico brinde mejor atención y seguimiento al paciente relacionándose con otros profesionales en el equipo de salud. Ahorrar tiempo a enfermería y mayor control del uso de los medicamentos. <sup>(2)</sup>

### 3.1.3 Ventajas del Sistema de distribución en Dosis Unitaria

El sistema de distribución por Dosis Unitaria presenta numerosas ventajas en comparación con los demás sistemas de distribución, las cuales son:

- Es el sistema que mejor garantiza que el medicamento prescrito llegue al paciente al que ha sido destinado ya que se basa en la orden médica de cada paciente en forma individual.
- Utiliza en forma eficiente y racional los recursos humanos involucrados en el proceso de distribución, en especial al personal de enfermería, a quien le disminuye el tiempo de manipulación de medicamentos y de control de niveles de inventarios de piso o sala, dedicando así más tiempo al cuidado de los pacientes.
- Disminuye el costo hospitalario asociado a la medicación al minimizar el tamaño de los inventarios (Stock) de medicamentos en los servicios, disminuye el despilfarro por pérdidas, deterioro, vencimiento, entre otros, recuperando los medicamentos no aplicados al paciente.



- Permite un mejor control y seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico a los pacientes a través del perfil farmacoterapéutico, el cual facilita el efectuar estudios de reacciones adversas e identificar posibles interacciones medicamentosas.
- Presenta mayor facilidad de adaptación a procedimientos computarizados y automatizados. <sup>(1)</sup>

El sistema de Dosis Unitaria se fundamenta en tres principios básicos:

- La interpretación de la orden médica original (prescripción) de cada paciente por parte del farmacéutico.
- La dispensación en envases de Dosis Unitaria.
- El análisis del perfil farmacoterapéutico por parte del farmacéutico. <sup>(3)</sup>

### 3.2 Rol de Farmacéutico en el sistema de distribución por Dosis Unitaria:

- Realizar la visita farmacéutica en conjunto con personal médico.
- Interpretar toda prescripción médica que llegue a Farmacia y validar las recetas prescritas para su preparación.
- Revisar botiquines y carros de paro.
- Analizar la terapia del medicamento en conjunto para una mejor dispensación e intervenir en la terapéutica: revisión de dosis, revisión de interacciones con otros medicamentos o alimentos, reajuste de dosis en pacientes renales.
- Elaborar su respectivo perfil farmacoterapéutico por paciente.
- Aclarar dudas o consultas con personal médico y enfermería en todo lo relacionado con la estabilidad del medicamento, pautas, presentación, dosificación y demás problemas relacionado con el medicamento.
- Supervisar la entrega y despacho del medicamento preparado a enfermería, y constatar la correcta devolución de medicamento e insumos para su reingreso a Farmacia. <sup>(4)</sup>

### 3.3 Dispensación de Medicamentos en un Sistema de Dosis Unitaria

El proceso de dispensación se inicia cuando el Químico Farmacéutico recibe las hojas de prescripción por cada paciente, en el horario establecido; y procede a su análisis, interpretación y evaluación según protocolos o esquemas de tratamiento autorizados a fin de proceder a la selección y preparación individualizada de la medicación en Dosis Unitaria. Para el caso de los medicamentos en multidosis, se verifica la fecha de la última atención antes de autorizar la entrega de una nueva unidad. El técnico de Farmacia, apoya al profesional Químico Farmacéutico en la realización de las siguientes actividades:

- Acondicionamiento de los medicamentos y material médico quirúrgico en forma individualizada en cada cajetín de medicación, el cual deberá contar con la identificación y número de cama, servicio o nomenclatura específica según corresponda.
- Acondicionamiento de los medicamentos para los pacientes de alta.

Concluido el acondicionamiento de los medicamentos, el profesional Químico Farmacéutico realiza el control de calidad, revisando cada carro de medicamentos en Dosis Unitaria, registrando y comunicando los errores para su corrección y traslada el carro de medicamentos en Dosis Unitaria al servicio de hospitalización correspondiente y hace entrega de la medicación a la enfermera responsable, la cual verifica y expresa su conformidad colocando su firma y número de colegiatura en las copias de las hojas de prescripción. <sup>(5)</sup>

### 3.4 Perfil Farmacoterapéutico (PF)

El perfil farmacoterapéutico del paciente es un registro de información relativa a la terapia medicamentosa del paciente. Este contribuye a mejorar el cuidado de la salud con la colaboración del farmacéutico en el

eficaz desempeño de los deberes profesionales. Este formato registra los datos personales de cada paciente así como toda la medicación prescrita y administrada.

El Perfil Farmacoterapéutico presenta las siguientes utilidades:

- Permite ejercer control de la medicación en cuanto a devolución de medicamentos.
- Es el instrumento que posibilita al farmacéutico dar seguimiento a la terapia medicamentosa del paciente permitiendo detectar posibles errores: dosis, duplicidad de prescripción, posibles interacciones.
- Es utilizado con fines estadísticos de consumo de medicamentos.

El perfil farmacéutico debe contener los siguientes datos sobre el paciente: Edad, peso, diagnóstico(s), fecha de ingreso, número de historia clínica (expediente), número de cama y nombre del servicio/sala. Sobre el (los) medicamento(s) prescrito(s) debe incluir: Nombre genérico (su denominación comercial no es recomendada), forma farmacéutica, concentración y dosis, intervalo y vía de administración, fecha de inicio del tratamiento y número total de dosis entregadas/día.

El diseño del PF debe permitir además: registrar los medicamentos administrados en forma inmediata que usualmente son tomados del botiquín y/o en sala, registrar el nombre (iniciales) del farmacéutico que llena el formato, los nombres de los medicamentos no administrados y causa de la no administración, las reacciones adversas o incompatibilidad farmacéutica presentada y, debe además, permitir llevar el control de los medicamentos de uso restringido. El éxito del perfil farmacoterapéutico debe estar avalado por los conocimientos farmacológicos del farmacéutico, en la documentación a la disposición (manual de

interacciones, dosificaciones y/o posologías) y en el apoyo de un centro de información de medicamentos. La revisión del perfil farmacoterapéutico es uno de los más importantes servicios que los farmacéuticos pueden ofrecerles a sus pacientes. <sup>(6)</sup>

### 3.5 Devolución de Medicamentos

Se define como el acto de regresar al servicio farmacéutico aquellos insumos médicos (medicamentos o dispositivos médicos) que se encuentran en exceso en el cajetín del paciente, ya sea porque se suspende el medicamento por orden médica, se traslada al paciente a un procedimiento, se remite o se da de alta y no serán utilizados para la terapia farmacológica del paciente individualizado. <sup>(4)</sup>

Dentro de las razones más comúnmente indicadas por personal de enfermería se encuentran las siguientes:

- Suspensión del medicamento por parte del médico sin que se indique en la receta.
- Modificaciones o ajustes a la terapia para los que no es necesario realizar cambio de receta.
- El paciente recibe la salida o alta hospitalaria.
- Indicación del médico de: “nada vía oral”.
- El paciente se encuentra fuera del servicio por alguna cita.
- Fallecimiento del paciente. <sup>(7)</sup>

### 3.6 Manual de Procedimientos Normalizados de Trabajo.

Son los procedimientos escritos y aprobados según las normas de correcta elaboración y control de calidad que describen, de forma específica, las actividades que se llevan a cabo y secuencia a realizar en un proceso, bajo qué criterios, con qué medios, con qué documentación, quiénes son los responsables de realizar estas actividades y velar por su cumplimiento.

A los Procedimientos Normalizados de Trabajo se les conoce con diferentes nomenclaturas y abreviaturas: procedimiento, procedimiento de trabajo, instrucción técnica de trabajo, PNT (por las siglas de Procedimiento Normalizado de Trabajo) o SOP (en inglés por las siglas de la Standard Operating Procedures). <sup>(8)</sup>

Los procedimientos normalizados de trabajo promueven la estandarización de la gestión y coordinación en la organización o institución como estrategia del aseguramiento de la calidad, por lo que se hace necesario contar con un manual de PNT para las diversas actividades a realizar que se aseguren la reproducibilidad de las acciones ejecutadas. Es considerado como una de las principales herramientas para transmitir conocimientos y experiencias e implementar el sistema de calidad debido a que:

- Es un puente efectivo entre la normatividad y las actividades reales de la organización, debido a que describe los procesos operativos.
- Proporciona la base documentada para auditar el sistema de calidad.
- Estimula la uniformidad en la documentación y elimina duplicidad y confusión.
- Permite reproducir las actividades y entrenar al personal en las actividades a realizar y el método de cumplimiento. <sup>(8)</sup>

### 3.7 Procedimiento Normalizado de Trabajo (PNT)

Un procedimiento normalizado de trabajo consta de los siguientes elementos: Nombre de la institución que emite el manual, título, fecha de emisión, fecha de publicación, número de revisión, fecha de revisión, codificación, introducción, objetivo, alcance, contenido, participantes del proceso, eventos de inicio y fin, descripción de cada uno de los elementos que lo conforman.

Es indispensable que este proceso cuente con las siguientes características:

- Debe ser diseñado, elaborado, revisado y distribuido.
- Estar aprobado, firmado y fechado por el personal autorizado.
- Se redactará sin ambigüedades; su título, naturaleza y objetivo han de ser claros, y se distribuirá en forma ordenada.
- Todos los registros documentales se revisarán periódicamente y se mantendrán debidamente actualizados.
- Debe describir las responsabilidades e interrelaciones del personal que administra, ejecuta, verifica o revisa el trabajo, con el grado de detalle requerido para el control adecuado de las actividades implicadas. <sup>(9)</sup>

### 3.8 Marco Jurídico de un Manual de Procedimientos.

Documentos de referencia, cuyo contenido tiene una importancia valiosa para la organización y funcionamiento de los recursos disponibles en cada unidad administrativa.

- Constitución de la República: de conformidad a la sección Cuarta titulada Salud Pública y Asistencia Social en los artículos del 65 al 70, se establece los principios básicos que gobiernan la prestación de servicios de salud por parte de las instituciones del Estado a la Población Salvadoreña.
- El Código de Salud: tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y asistencia social de los habitantes de la República y las normas para la organización, funcionamiento y facultades del Consejo Superior de Salud Pública, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y demás organismos del Estado, y las relaciones de éstos entre sí en el ejercicio de las profesiones relativas a la salud del pueblo.

Dentro del código de Salud se revisten de interés los apartados siguientes:

- Título I, Capítulo VIII, Obligaciones, Derechos y Prohibiciones arts. del 33 al 39.
- Título II, Capítulo Único, Del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, art. 40.
- Título II, Capítulo VIII, Sección 43, Asistencia Médica, arts. Del 193 al 198.
  
- Reglamento General de Hospitales: permite que los Hospitales se organicen de acuerdo a su complejidad y acreditación, para implementar las Unidades Organizativas de Calidad, como eje fundamental en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
  
- Política Nacional de Salud 2009 -2014 “Construyendo la Esperanza”: engloba las estrategias y recomendaciones en Salud, con el objetivo de garantizar este derecho a la población Salvadoreña a través de un sistema nacional de salud que fortalezca sostenidamente lo público y regule eficientemente lo privado, el acceso a la promoción, prevención, atención y rehabilitación de la salud, un ambiente sano y seguro, incluyendo la creación y el mantenimiento de un sistema de atención a la salud eficiente, de alta resolución y con acceso equitativo a servicios de calidad. <sup>(10)</sup>

En esta política se describen los siguientes aspectos:

- Estructura, Organización y Funcionamiento.
- Atención a la Salud y la Enfermedad.
- Desarrollo de Recursos Humanos en el Sistema Nacional de Salud.
- Políticas de Medicamentos.
- Agua y Saneamiento.
- Administración y Financiamiento. <sup>(10)</sup>

- Ley de Medicamentos de El Salvador: tiene como objeto, garantizar la institucionalidad que permite asegurar la accesibilidad, registro, calidad, disponibilidad, eficiencia y seguridad de los medicamentos y productos cosméticos para la población y propiciar el mejor precio para el usuario público y privado; así como su uso racional. <sup>(11)</sup>

## Capítulo II

### Listado Oficial de Medicamentos

- Art. 16.- En coordinación con el Ministerio de Salud, la Dirección establecerá el Listado Oficial de Medicamentos de obligatoria existencia en el Sistema Nacional de Salud.
- Art. 17.- En el primer trimestre de cada año se actualizará y publicará el Listado Oficial de Medicamentos en el Diario Oficial.

### Uso Racional de Medicamentos

- Art.18.- La Dirección Nacional de Medicamentos en coordinación con el Ministerio de Salud y otras entidades gubernamentales y no gubernamentales dirigirán actuaciones encaminadas a la formación continuada y permanente sobre medicamentos, terapéutica y productos sanitarios de los profesionales de la salud, a instrumentar un sistema ágil, eficaz e independiente que asegure a los profesionales sanitarios información científica, actualizada y objetiva de los medicamentos y productos sanitarios. <sup>(11)</sup>

### 3.9 Diseño de Manual de Procedimientos Normalizados del Sistema de Dosis Unitaria en tres servicios del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.

El manual de Procedimientos Normalizados de Farmacia, contiene la información básica de las actividades a ejecutarse para la realización y cumplimiento de las funciones asignadas al personal. Será la guía bajo la



cual operara el área de Farmacia y el documento contra el cual serán medidos en su eficiencia y calidad por las auditorias que se realicen, las revisiones y actualizaciones del mismo.

El contenido del manual de procedimientos presenta las siguientes partes:

- Capítulo 1: generalidades del manual de procesos
  - Introducción.
  - Uso y actualización.
  - Objetivos del Manual y vigencia del contenido.
  
- Capítulo 2: manual de procesos normalizados del área de Farmacia
  - Procedimiento normalizado de distribución de medicamentos por el sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria (SDMU) a usuarias del servicio de hospitalización de Unidad de Cuidados Intensivos Adultos, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología.
  - Procedimiento normalizado de devolución de medicamentos no cumplidos a pacientes hospitalizados.
  - Glosario y Anexos.
  - Flujogramas de procedimientos normalizados
  - Formato de perfil farmacoterapéutico.

#### 3.9.1 Descripción de los componentes del Manual de Procedimientos Normalizados del área de Farmacia:

- Portada: caratula tamaño carta, contendrá el logo del Ministerio de Salud en la esquina superior derecha y en la esquina superior izquierda de la página se ubicara el logo del establecimiento Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”. En la parte central superior se registrara el nombre completo de la institución y en segunda línea el nombre del servicio al que

pertenece el manual de procesos, seguido del título del documento, en la esquina inferior derecha se incluirá la fecha de elaboración.

- Índice: se describirá de manera simplificada y ordenada, los capítulos o apartados que constituyen la estructura del manual y el número de página en el que se encontraran ubicados.
- Introducción: breve descripción dirigida al lector sobre el contenido del manual, su utilidad y el beneficio de seguir todos los lineamientos y actividades descritas en el manual de procedimientos normalizados.
- Objetivos del manual: se definirá el propósito principal de manera breve, clara y precisa, iniciando con un verbo infinitivo que señale el por qué y para que se desarrolla el manual de procedimientos normalizados del sistema de distribución de medicamentos.
- Marco jurídico: fundamento legal que facultará al área de Farmacia para establecer y aplicar procesos según las necesidades que se requieran dentro del área y los servicios de hospitalización, respaldados con normativas y leyes vigentes de El Salvador.
- Glosario: conjunto de términos técnicos utilizados en el texto de descripción de los procesos normalizados, que se presentaran en orden alfabético, así como también abreviaturas.
- Control de cambios: apartado en el que se reflejará de forma clara y breve las modificaciones o actualizaciones que se realicen posteriormente al manual de procedimientos.
- Descripción de las actividades del procedimiento normalizado: se describirá claramente el orden de los pasos de cada actividad del proceso de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria.
- Anexos: se adjuntarán los formatos necesarios para el proceso de distribución de medicamentos en los servicio de hospitalización (flujogramas de los procesos, Perfil Farmacoterapéutico).

### 3.10 Servicio de Farmacia del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador y el manejo de información electrónica

La organización del servicio de Farmacia del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”, está conformada por ocho farmacéuticos los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Jefatura, Sub-Jefatura, personal para atención a pacientes de programa de VIH, personal para preparación de nutrición parenteral y cuatro profesionales en Química y Farmacia que realizan trabajo operativo y la Dosis Unitaria.

La distribución de medicamentos inicia desde la recepción de los medicamentos del almacén central, acondicionamiento de los mismos en un lugar adecuado para asegurar su vida útil y posterior dispensación a pacientes de consulta externa, emergencia, hospitalización y pacientes incluidas en el programa de VIH, para lo cual se ejecuta la recepción de recetas electrónicas prescritas por los médicos de los servicios, verificación de datos y la existencia de los medicamentos, acondicionamiento para poder ser entregados a los pacientes. El descargo de los medicamentos se realiza en el SIS (Sistema Integrado de Salud) este sistema informático es utilizado a nivel de la red MINSAL de El Salvador. El sistema informático del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” facilita y mejorar la planificación, coordinación y gestión de las actividades realizadas por el personal mediante el uso de recetas electrónicas. <sup>(12)</sup>

**CAPITULO IV**  
**DISEÑO METODOLOGICO**

## 4.0 DISEÑO METODOLOGICO

### 4.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo a través del uso de una guía de observación sobre el proceso de distribución de medicamentos y posteriormente se entrevistó a los profesionales Químicos Farmacéuticos que realizan dicho proceso, lo que permitió recopilar y analizar los datos de interés para diseñar los Procedimientos Normalizados del sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria, según las necesidades de los servicios de hospitalización y de Farmacia del Hospital Nacional “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.

### 4.2 Investigación bibliográfica

Se realizó una revisión bibliográfica en las siguientes bibliotecas:

- Dr. Benjamín Orozco, Facultad de Química y Farmacia, Universidad de El Salvador (UES).
- Central de la Universidad de El Salvador (UES).
- Internet.

### 4.3 Investigación de campo

El estudio se realizó en Farmacia y en los siguientes servicios de hospitalización del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador

- Unidad de Cuidados Intensivos Adultas (UCIA) con 5 camas censadas
- Unidad de Cuidados Especiales Adultas (UCEA) con un número de 5 camas censadas
- Infectología constituido por 18 camas

El Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador es una Institución pública de tercer nivel que ofrece servicios especializados en Ginecología y Obstetricia. Ubicación Geográfica del hospital. (Ver Anexo N° 1).

#### 4.4 Universo, población y muestra:

##### 4.4.1 Universo:

Es la totalidad de la planta de profesionales Químicos Farmacéuticos, que trabajan en el Servicio de Farmacia del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.

##### 4.4.2 Población

Conformada por el personal Químico Farmacéutico, que laboran en el área de Farmacia del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador, asignados a los servicios en estudio.  $N=4$

##### 4.4.3 Muestra:

Se seleccionó a partir de los Químicos Farmacéuticos que participan en el sistema de Dosis Unitaria en los servicios de hospitalización objeto de este estudio, dado que la población es pequeña, se decidió trabajar con toda la población. De esta manera:

$$n=N (4); \text{ entonces, } n=4$$

#### 4.5 Tipo de muestreo:

Se realizó un muestreo de tipo casual o incidental, es un tipo de muestreo no probabilístico, de tal manera que el investigador selecciona directa e intencionadamente los individuos de la población <sup>(2)</sup>

#### 4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Observación no experimental: es un método de recolección de datos de tal manera que el observador se mantiene al margen de lo que ocurre, sin intervenir e intentando minimizar la interferencia que pudiera ocasionar su presencia, el investigador se limita a tomar nota de lo que sucede para conseguir sus fines <sup>(4)</sup> ; es por ello, que se utilizó una Guía de Observación previamente elaborada sobre el proceso de distribución de medicamentos en el área hospitalaria, sin intervenir en las diferentes actividades realizadas por los profesionales Químicos Farmacéuticos durante la entrega de medicamentos en tres servicios de hospitalización: Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”, lo que permitió establecer la cronología de los procedimientos en los servicios objeto de estudio. (Ver Anexos N° 2 y N° 3).

Entrevista: permitió un acercamiento directo a los individuos, para lo cual se desarrolló un conjunto de preguntas estructuradas semi-cerradas dirigida a la muestra en estudio (profesionales Químicos Farmacéuticos), para recopilar información sobre el proceso de distribución de medicamentos, información que posteriormente fue tabulada y analizada. (Ver Anexos N° 4 y N° 5).

A los datos obtenidos de los instrumentos utilizados, se les aplicó análisis estadístico, lo que ha permitido presentar tablas y gráficas que permiten resumir y describir el comportamiento de los mismos, sin realizar inferencias sobre ellos.

**CAPITULO V**  
**RESULTADOS Y DISCUSION DE RESULTADO**



## 5.0 RESULTADOS Y DISCUSION DE RESULTADOS

5.1 Descripción del funcionamiento del sistema de Dosis Unitaria en los servicios de hospitalización de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultas (UCI-A), Unidad de Cuidados Especiales Adultas (UCE-A) e Infectología.

Se realizó una visita de campo en la segunda semana del mes de febrero, durante la visita se hizo el recorrido por el área de Farmacia y los tres servicios de hospitalización en estudio, donde se conocieron las principales actividades realizadas por los profesionales Químicos Farmacéuticos a través de la observación no participativa, en donde se estableció la cronología de los procedimientos con ayuda de una guía de observación sobre el proceso de distribución de medicamentos. (Ver Anexo N° 2).

Como resultado de la visita de campo a continuación se enlistan los procesos observados que describen el funcionamiento actual de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en los tres servicios interés de hospitalización.

Sistema de Distribución de Medicamentos en el servicio de Infectología del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

- El Químico Farmacéutico ingresa en el sistema electrónico Sistema Integrado de Salud (SIS) del hospital, registrando su usuario y contraseña.
- Procede a verificar las recetas electrónicas recibidas en el módulo de Farmacia y realiza el cálculo y descargo correspondiente de medicamentos para 24 horas.
- Se verifica la hoja de registro de medicamentos restringidos que se encuentra en Farmacia y se llena si corresponde.

- El químico Farmacéutico se comunica por llamada telefónica al servicio de Infectología para coordinar la recepción de los medicamentos.
- El profesional Químico Farmacéutico acondiciona uno a uno los medicamentos que indican las recetas electrónicas previamente descargados por paciente de manera individualizada.
- Se revisa que el medicamento este conforme a la prescripción médica y se entrega a personal de enfermería o auxiliar del Servicio.
- Fin del proceso.

Durante la visita de campo se observó que la entrega de medicamentos al servicio de Infectología presenta deficiencias con relación al sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria, debido a que no es posible la revisión del cuadro clínico, al farmacéutico se le dificulta el seguimiento farmacológico del paciente, debido a que no se posee contacto con el paciente ni con el médico tratante. Así mismo es posible ver que el sistema de salud presenta insuficiente mobiliario médico, sin embargo el personal busca resolver la ausencia de un carro de medicación con un contenedor plástico, hasta el momento funcional para trasladar los medicamentos.

Sistema de Distribución de Medicamentos en los servicios de Unidad de Cuidados Intensivos Adultas del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

1. El Químico Farmacéutico ingresa al sistema electrónico Sistema Integrado de Salud (SIS) del hospital.
2. El profesional Químico Farmacéutico ingresa su usuario asignado y su contraseña personal.

3. Se verifican las recetas electrónicas recibidas en el módulo, asegurando que cada receta electrónica cumpla con las buenas prácticas de prescripción médica.
4. Se realiza el cálculo y descargo correspondiente de medicamentos para 24 horas.
5. El profesional Químico Farmacéutico prepara las recetas previamente descargadas, tomando los medicamentos de los estantes y revisando que el medicamento este conforme a la prescripción médica.
6. Se verifica la hoja de registro de medicamentos restringidos que se encuentra en Farmacia y se llena si corresponde.
7. Se preparará y rotula el medicamento controlado (estupefacientes y psicotrópicos), quedando pendiente la entrega de la receta controlada por parte de enfermería y el descargo del mismo.
8. Se acondiciona el medicamento en los cajetines del carrito de Dosis Unitaria, manteniendo identificado los medicamentos según el paciente al que corresponda, de manera individualizada.
9. El medicamento que requiere cadena de frío se coloca sobre la parte superior del carrito de Dosis Unitaria, rotulado con el número de cama
10. El Químico Farmacéutico cambia su vestimenta por uniforme quirúrgico, incluyendo gorro y mascarilla para dirigirse a los servicios de Unidad de Cuidados Intensivos Adultas de hospitalización.
11. Se entrega el medicamento a personal de enfermería, verificando que lo prescrito en recetas coincida con las indicaciones del SIS.
12. Si se detecta algún error de prescripción el Químico Farmacéutico notifica a enfermería o el personal médico, para que se realice la corrección, procediendo a modificar la receta electrónica en SIS.
13. El Farmacéutico procede a verificar nuevamente la receta electrónica para poder realizar el descargo y entregar el medicamento.
14. Fin del proceso.

Sistema actual de Distribución de Medicamentos en el servicio de Unidad de Cuidados Especiales Adultas del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

1. El Químico Farmacéutico ingresa al Sistema Integrado de Salud (SIS) del hospital e ingresa su usuario y contraseña.
2. Se verifican las recetas electrónicas recibidas en el módulo, asegurando que cada receta generada cumpla con las buenas prácticas de prescripción médica.
3. Se realiza el cálculo y descargo correspondiente de medicamentos para 24 horas.
4. El profesional Químico Farmacéutico prepara las recetas impresas, tomando los medicamentos de los estantes y revisando que el medicamento este conforme a la prescripción médica.
5. Se verifica la hoja de registro de medicamentos restringidos que se encuentra en Farmacia y se llena si corresponde
6. Se preparará y rotula el medicamento controlado (estupefacientes y psicotrópicos), quedando pendiente la entrega de la receta controlada por parte de enfermería para poder descargar y entregar el medicamento.
7. Se acondiciona el medicamento en los cajetines del carrito de Dosis Unitaria manteniendo identificado los medicamentos de manera individualizada por paciente.
8. El medicamento que requiere cadena de frio se coloca sobre la parte superior del carrito de Dosis Unitaria, rotulado con el número de cama.
9. El Químico Farmacéutico cambia su vestimenta por uniforme quirúrgico, incluyendo gorro y mascarilla para dirigirse al servicio de Unidad de Cuidados Especiales Adultas.

10. Se procede a entregar el medicamento verificando que lo prescrito en recetas coincida con las indicaciones del expediente clínico, revisando el medicamento en conjunto con enfermería paciente por paciente.
11. Si se detecta algún error de prescripción el Químico Farmacéutico notifica a enfermería, quien en el mismo instante solicita a personal médico la corrección, procediendo a generar una nueva prescripción electrónica.
12. Fin del proceso.

Las actividades realizadas durante el proceso de distribución de medicamentos varían según el servicio de hospitalización y el personal involucrado debido a que no se ha estandarizado, durante la visita se observó la carencia de mobiliario médico y de herramientas que facilitan la entrega de medicamentos de manera individualizada y en condiciones óptimas (carro de medicación para servicio de Infectología, hieleras para adecuación de medicamentos que requieren bajas temperaturas para conservar su estabilidad, marcadores para rotular u otras herramientas necesarias para el desarrollo de las actividades).

La propuesta de manual de procedimientos de este estudio servirá como una guía que oriente sobre los pasos a seguir, brindando los formatos de las herramientas necesarias para desarrollar las actividades diarias del proceso de distribución de medicamentos (perfil farmacoterapéutico), lo que facilitará llevar a cabo el registro del tratamiento farmacoterapéutico de los pacientes. Actualmente realizar el proceso de distribución de medicamentos en los diferentes servicios de hospitalización se dificulta, principalmente para el personal nuevo en capacitación o estudiantes en prácticas profesionales.

El sistema actual de distribución presenta puntos críticos que se deben tomar en cuenta; por ejemplo, la detección de error de prescripción es recurrente en la receta electrónica, siendo necesario notificar a enfermería o médicos sobre el

inconveniente detectado. Además, no sea estandarizado aun el proceso de devolución de medicamentos (retorno de medicamentos no cumplidos) en SIS, a través de la correcta recepción y procesamiento de medicamentos de devolución se favorecerá el ingreso de los medicamentos recuperados a la tarjeta Kardex del Sistema Integrado de Salud, y que se encuentren disponibles nuevamente en estantería de Farmacia, esto permitirá mejor control de consumo de medicamentos y traerá consigo ahorro institucional, respaldando cada uno de los movimientos de medicamentos, lo que será favorable ante auditorías internas o externas.

5.2 Identificación de los procedimientos que deben ser sistematizados a través de Procedimientos Normalizados para el Manual según las pautas del Hospital.

Para ello se utilizaron dos instrumentos de recolección de datos, que permitieron tabular y graficar la información de manera precisa y ordenada: la guía de observación y la entrevista

A continuación se muestra la recopilación de datos, análisis y representación gráfica de los resultados de la Guía de observación. (Ver Anexo N° 3)

1. ¿Se prepara el equipo y materiales necesarios para la distribución de Dosis Unitaria?

Cuadro N° 1. Preparación del equipo y materiales para la distribución de Dosis Unitaria. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si	X	X	X	100%
No				

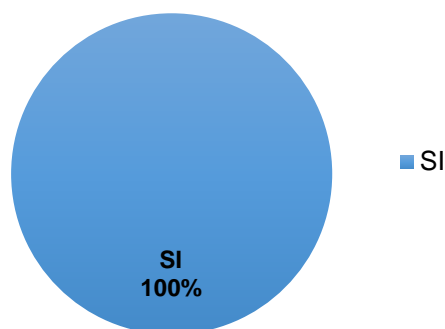


Figura N° 1. Cumplimiento del Químico Farmacéutico con la actividad de preparación del equipo y materiales necesarios para la distribución de Dosis Unitaria. Fuente: elaboración propia.

El 100% de los profesionales Químicos Farmacéuticos se organizan preparando las herramientas básicas que necesitan para la realización de las actividades durante el proceso de entrega de medicamentos y de esta manera agilizar las actividades laborales.

Análisis: el Químico Farmacéutico se debe asegurar de contar con acceso a computadora e internet, verificando tener a disposición el carrito de medicación, entre otros materiales, para facilitar y agilizar el proceso de preparación y entrega de medicamentos a personal de enfermería.

2. ¿Se traslada el farmacéutico hacia los servicios de hospitalización: UCI-A, UCE-A e Infectología?

Cuadro N° 2. Desplazamiento del Químico Farmacéutico hacia los servicios de hospitalización. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si	x	x		67%
No			x	33%

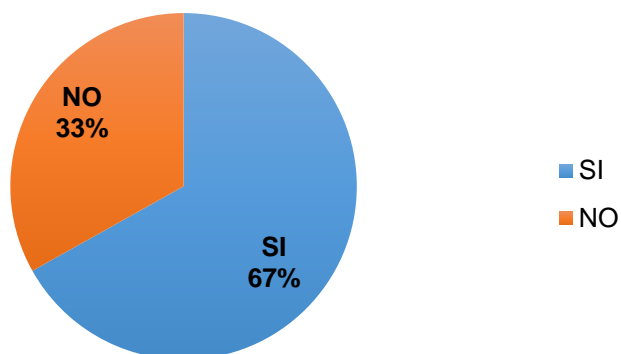


Figura N° 2. Porcentaje de Químicos Farmacéuticos que se trasladan hacia los servicios de hospitalización. Fuente: elaboración propia.

Hay presencia farmacéutica en dos de los tres servicios objeto de estudio.

Análisis: es evidente que no hay rechazo a la presencia del Químico Farmacéutico en los servicios, en este sentido se trata de empoderar el sistema de distribución de medicamentos para que el profesional farmacéutico asuma responsabilidades que le permitan acceder a todos los servicios.

3. ¿Acompaña el Químico Farmacéutico al médico durante la visita a paciente en horario definido?

Cuadro N° 3. Acompañamiento a médicos durante la visita de pacientes. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si				
No	x	x	x	100%



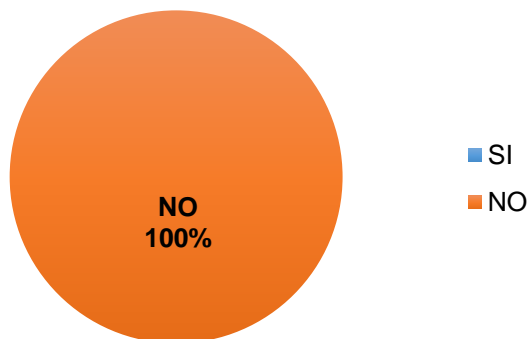


Figura N° 3. Participación del Químico Farmacéutico como miembro del equipo de salud, en la visita médica. Fuente: elaboración propia.

Los Químicos Farmacéuticos no acompañan a los médicos en la visita al paciente, debido a que el sistema de Dosis Unitaria implementado en el hospital, no está diseñado para que el profesional Químico Farmacéutico, participe de las rondas médicas.

Análisis: no existe relación farmacéutico-paciente, no participar de la ronda médica, realizada en el horario establecido, limita al Químico Farmacéutico de obtener información inmediata respecto al diagnóstico del paciente, la prescripción, cambios y suspensión de su medicación, información necesaria si se desea dar seguimiento a los pacientes hospitalizados a través del perfil farmacoterapéutico. El farmacéutico al realizar visita a pacientes como miembro del equipo de salud reconocerá las necesidades de cada paciente, conocerá sobre las justificaciones de los retornos de medicamentos a Farmacia para determinar si estas son o no válidas para el no cumplimiento de los medicamentos, además de desarrollar el interés por actualizar continuamente sus conocimientos técnicos, fortalecerá aptitudes de empatía y servicio.

#### 4. ¿Se procede a verificar la receta de Dosis Unitaria?

Cuadro N° 4. Verificación de la receta de Dosis Unitaria. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si	x	x	x	100%
No				

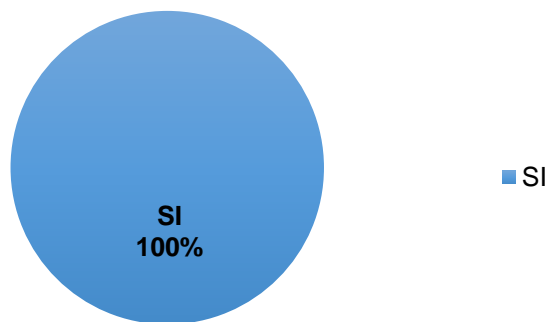


Figura N° 4. Resultado de la verificación de la receta de Dosis Unitaria. Fuente: elaboración propia.

El 100% de los Químicos Farmacéuticos verifica que las recetas médicas cumplan con las buenas prácticas de prescripción.

Análisis: es de vital importancia que el Químico Farmacéutico verifique la información requerida en una receta médica (nombre del paciente, expediente, número de cama, servicio, nombre genérico del medicamento, forma farmacéutica, concentración, vía de administración, frecuencia- total de unidades prescritas, firma y sello del médico y del servicio), siendo garante de que se cumplan las buenas prácticas de prescripción de medicamentos según los lineamientos establecidos por la Dirección Nacional de Medicamentos previo a llegar al Servicio de hospitalización.

5. ¿El Químico Farmacéutico compara las recetas con las indicaciones médicas del expediente clínico del paciente?

Cuadro N° 5 Comparación de prescripciones médicas en receta con indicaciones del expediente clínico. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si	x	x		67 %
No			x	33 %

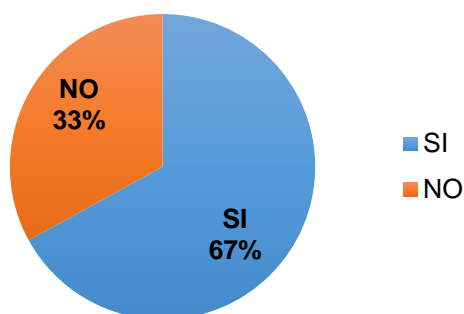


Figura N° 5. Comparación de prescripciones médicas en receta con indicaciones del expediente clínico. Fuente: elaboración propia.

Los Químicos Farmacéuticos revisan los expedientes clínicos en los servicios de UCI-A y UCE-A, pero omiten la revisión de este, en el servicio de Infectología.

Análisis: comparar la indicación médica en expediente con la receta electrónica, permite al Químico Farmacéutico identificar al paciente, verificar que coincida la prescripción médica receta-expediente y detectar

errores de prescripción o dispensación, además se posee la oportunidad de sugerir al médico prescriptor alguna modificación en el tratamiento farmacológico del paciente, de ser necesario.

La revisión de los expedientes clínicos, es importante para conocer datos de interés sobre el paciente como: la historia clínica generada de la atención médica que se ha brindado al paciente desde su ingreso hasta la última consulta, el diagnóstico, alergias conocidas a medicamentos, peso, edad, talla, resultados de laboratorio, procedimientos realizados o a realizar, notas de enfermería por las cuales se dan a conocer todas las observaciones resultado de la vigilancia continua del paciente, entre otros datos de interés. Sin embargo, esto solamente se realiza en dos de los servicios de estudio (UCI-A y UCE-A), debido a que los farmacéuticos no se desplazan al servicio de Infectología se dificulta la revisión de los expedientes clínicos, desconociendo la información que ahí se detalla sobre el paciente y su medicación. El acceso a la información del expediente clínico es necesario para que el Químico Farmacéutico ayude de manera eficiente al paciente y pueda sugerir al área médica alguna modificación en el tratamiento farmacológico, de ser necesario, actualmente no se interviene de esta manera.

6. ¿Se revisa la hoja de control de medicamentos restringidos, si corresponde?

Cuadro N° 6. Revisión de la hoja de control de medicamentos restringidos. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si	x	x	x	100 %
No				

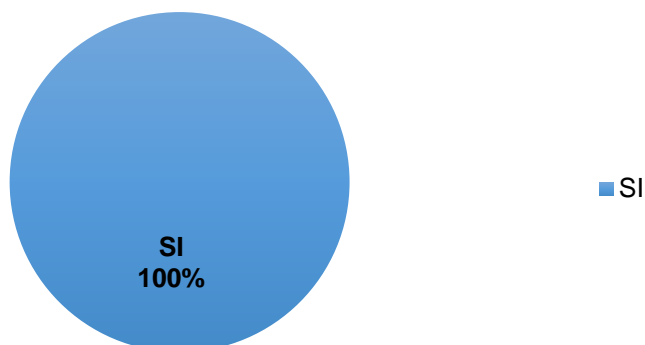


Figura N° 6. Revisión de la hoja de control de medicamentos restringidos. Fuente: elaboración propia.

El 100% de los profesionales Químicos Farmacéuticos muestra responsabilidad revisando la hoja de control de medicamentos restringidos (medicamentos antimicrobianos que solamente el infectólogo del Hospital autoriza su entrega) paciente por paciente.

Análisis: revisar la hoja de control de medicamentos restringidos, permite llevar un mejor control de la correcta utilización y el adecuado cumplimiento del tratamiento médico, disminuyendo el uso indiscriminado de los antibióticos que debe ser previamente autorizado por el infectólogo. El control y regulación de este tipo de medicamentos es de vital importancia para prevenir que los antimicrobianos se vuelvan ineficaces y las infecciones persistan en los pacientes, con el riesgo de que se prolonguen los días de estancia hospitalaria o se propaguen las bacterias a otras personas.

7. ¿Se realizan cálculos de la cantidad de medicamentos a entregar de acuerdo a dosis, frecuencia y concentración del medicamento, en cantidades suficientes para 24 horas?

Cuadro N° 7. Realización de cálculos para determinar la cantidad de medicamentos a entregar para 24 horas según dosis, frecuencia y concentración del medicamento. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si	x	x	x	100 %
No				

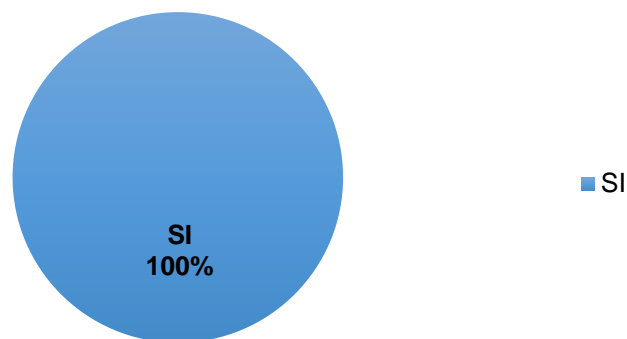


Figura N° 7. Realización de cálculos para determinar la cantidad de medicamentos a entregar para 24 horas según dosis, frecuencia y concentración del medicamento. Fuente: Elaboración propia.

Se realiza los cálculos de la cantidad necesaria de medicamentos a entregar de acuerdo a dosis, frecuencia y concentración del medicamento, para cubrir el tratamiento del paciente durante 24 horas.

Análisis: el sistema de distribución de medicamentos asegura en todo momento que el paciente reciba su tratamiento farmacológico completo según las pautas establecidas por el médico. Los medicamentos administrados en la dosis y frecuencia adecuada ayudan a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

8. ¿El farmacéutico se asegura que el carro de medicación se encuentre con los cajetines identificados y limpios?

Cuadro N° 8. Identificación y limpieza de cajetines. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si	x	X		67 %
No			x	33 %

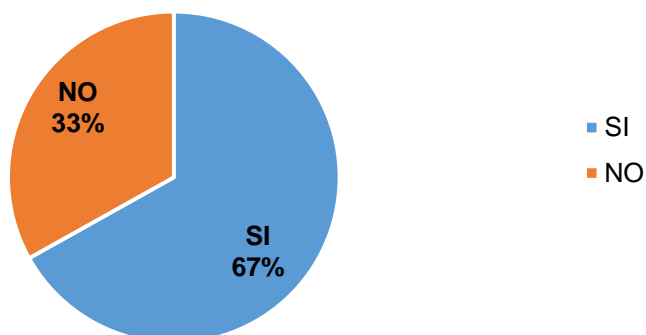


Figura N° 8. Realización de identificación y limpieza de cajetines por parte de los Farmacéuticos. Fuente: elaboración propia.

La actividad de limpieza e identificación de cajetines se realiza solamente en los servicios de UCI-A y UCE-A, mientras que, en el servicio de Infectología no es posible asegurar que el carrito de medicación se encuentre limpio, ordenado e identificado debido a que el Químico Farmacéutico no se desplaza hacia el servicio para verificar, en Farmacia no se cuenta con un carro de medicación asignado a Infectología.

Análisis: el carro de medicación es un recurso esencial para la atención de calidad a los pacientes, debido a que mantiene el medicamento resguardado, identificado, limpio y ordenado de manera individualizada,

facilitando a enfermería el cumplimiento de la medicación con menos riesgo de error de cumplimiento.

9. ¿Realizan el proceso de acondicionamiento de dosis orales y parenterales por paciente de manera correcta y ordenada?

Cuadro N° 9. Realización del proceso de acondicionamiento de medicamentos por paciente de manera correcta y ordenada. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si	x	x	x	100 %
No				

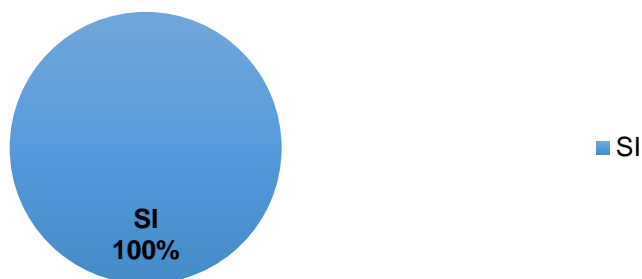


Figura N° 9. Realización del proceso de acondicionamiento de medicamentos por paciente. Fuente: elaboración propia

Se acondicionan los medicamentos de manera correcta y ordenada por paciente, antes de ser entregados a personal de enfermería.

Análisis: el proceso de acondicionamiento de medicamentos permite una fácil y completa identificación del medicamento (rotulación de las tabletas después de ser cortadas del blíster o ser extraídas del frasco multidosis), para que pueda ser administrado al paciente de manera segura.



10. ¿El profesional farmacéutico hace la entrega de los medicamentos a las enfermeras responsables del servicio con receta?

Cuadro N° 10. Entrega de medicamentos a personal de enfermería según recetas. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si	x	x		67 %
No			X	33 %

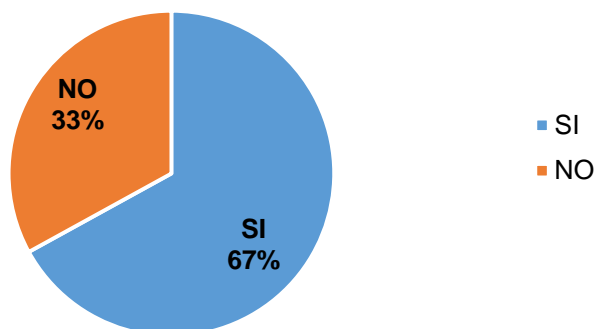


Figura N° 10. Entrega de medicamentos a personal de enfermería según recetas. Fuente: elaboración propia

En el servicio de UCI-A y UCE-A el Químico Farmacéutico entrega el medicamento verificando la receta y expediente clínico junto a enfermería, paciente por paciente para asegurar que el medicamento sea conforme a la prescripción médica, mientras que para el servicio de Infectología no se entrega el medicamento de manera correcta debido a que esta actividad se delega al auxiliar de servicio, quienes solamente visualizan los medicamentos y se retiran del área de Farmacia sin verificar de manera minuciosa el medicamento recibido.

Análisis: la actividad de recepción y verificación de medicamentos debe hacerse por personal capacitado, siendo necesario asegurar que sea el

medicamento y dosis correcta, para evitar perjudicar al paciente por una mala práctica de dispensación de medicamentos. Los responsables de la entrega-recepción deben verificar que el medicamento posea la forma farmacéutica requerida según la vía de administración, en la dosis y cantidad correcta.

11. ¿Se verifica junto a enfermería que el medicamento, forma farmacéutica y cantidad sea la correcta durante todo el proceso de entrega?

Cuadro N° 11. Verificación del medicamento, forma farmacéutica y cantidad del mismo junto a personal de enfermería.  
Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si	X	X		67 %
No			X	33 %

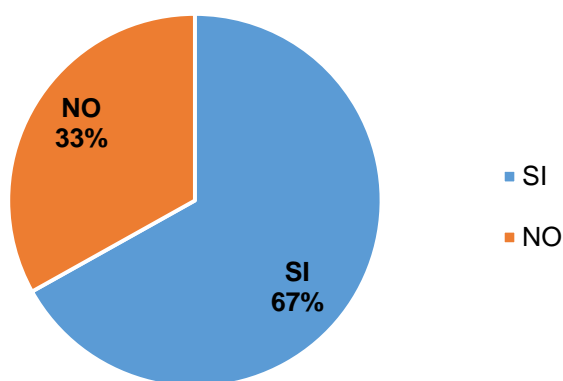


Figura N° 11. Verificación del medicamento, forma farmacéutica y cantidad correcta durante el proceso de entrega. Fuente: elaboración propia.

En los servicios de hospitalización de Unidad de Cuidados Intensivos-Adultas y Unidad de Cuidados Especiales-Adultos, se verifica paciente por paciente el medicamento entregado a enfermería, mientras que en el servicio de Infectología no se realiza la verificación de manera apropiada debido a que el profesional Químico Farmacéutico no se traslada hacia el servicio para que el personal responsable del servicio verifique los medicamentos.

Análisis: la verificación de medicamentos en colaboración con personal de enfermería capacitado, permite con mayor facilidad detectar errores de entrega de medicamentos y solventar de manera oportuna los hallazgos que se presenten durante la entrega de medicamentos. Sin embargo, el servicio de Infectología no ha establecido al personal responsable idóneo para verificar la correcta entrega de medicamentos, inclusive auxiliares del servicio reciben el medicamento, motivo por el cual, se dificulta reconocer la entrega de un medicamento erróneo (concentración diferente, forma farmacéutica que no coincide con la vía de administración indicada, otros), siendo importante establecer la participación de personal capacitado para el proceso entrega-verificación de medicamentos.

12. ¿El Químico Farmacéutico corrige los errores detectados en receta electrónica durante la entrega de medicamentos?

Cuadro N° 12. Porcentaje de correcciones de errores de prescripción de manera oportuna. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si	x	x		67 %
No			X	33 %

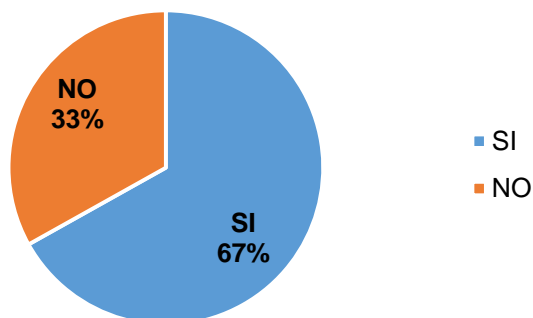


Figura N° 12. Porcentaje de Correcciones de los errores detectados de manera oportuna. Fuente: elaboración propia

En un 67% el profesional Químico Farmacéutico logra solicitar correcciones de prescripción de manera factible, directamente con enfermería y médicos de los servicios de Unidad de Cuidados Intensivos-Adultas (UCI-A) y Unidad de Cuidados Especiales-Adultos (UCE-A), para el servicio de Infectología se observó mayor dificultad para solicitar modificaciones en las recetas electrónicas, al no tener contacto directo con el personal del servicio.

Análisis: normalizar el desplazamiento del profesional Químico Farmacéutico hacia los diferentes servicios de hospitalización contribuirá a facilitar y agilizar el proceso de verificación, corrección y dispensación de medicamentos de manera segura y eficiente, favoreciendo la comunicación asertiva sobre los hallazgos presentes en la prescripción médica. Sistematizar y homogenizar el proceso de entrega de medicamentos en los diferentes servicios, permitirá garantizar una correcta dispensación de las formas farmacéuticas y fortalecer los procesos de Farmacia- Servicio relacionados a la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria, traduciéndose en una farmacoterapia de calidad para los pacientes.

### 13. ¿Se Ingresa al sistema las recetas de los medicamentos entregados?

Cuadro N° 13. Ingreso de recetas de los medicamentos entregados al sistema. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si	x	x	x	100 %
No				

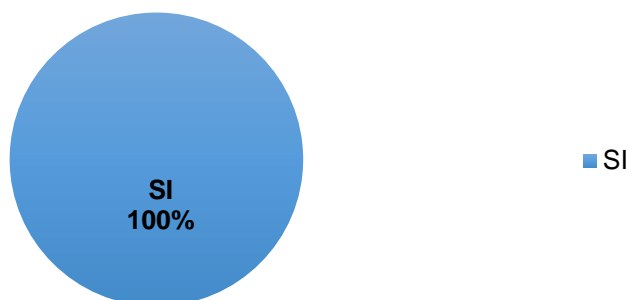


Figura N° 13. Ingreso al sistema de las recetas de los medicamentos entregados. Fuente: Elaboración propia.

El 100% de las recetas de los medicamentos dispensados a los pacientes hospitalizado en los tres servicios de estudio, se ingresan al sistema informático SIS.

Análisis: el hospital tiene a disposición un sistema de digitalización de recetas médicas Sistema Integrado de Salud (SIS), en donde se registran los medicamentos que salen de Farmacia hacia los pacientes, permitiendo llevar un control de consumo de medicamentos, registros necesarios para la estimación de compra de medicamentos según consumo, los periodos de inventario o auditorias que se presenten, por lo que es de vital importancia ingresar y descargar al sistema las recetas dispensadas de manera responsable y eficiente, teniendo respaldo de la trazabilidad de todos los medicamentos entregados por el servicio de Farmacia.

14. ¿El Químico Farmacéutico procede a indagar las razones de devolución de medicamentos no cumplidos a pacientes?

Cuadro N° 14. Investigación de las justificaciones del no cumplimiento de medicamentos a los pacientes hospitalizados.  
Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si				
No	x	X	x	100 %

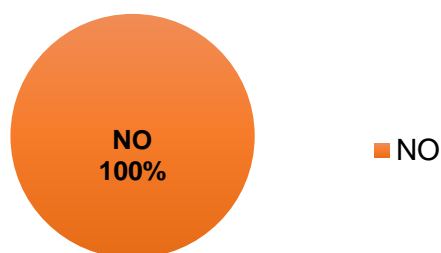


Figura N° 14. Investigación de las justificaciones del no cumplimiento de medicamentos a los pacientes hospitalizados. Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los Químicos Farmacéuticos no investigaban sobre el motivo de devolución de medicamentos en los servicios de estudio, el proceso se limitaba únicamente a retirar del servicio el acumulo de medicamentos no cumplidos a los pacientes, debido a que se había diseñado por servicio y no por paciente, hasta la implementación del proceso de devolución actual en sistema electrónico del hospital (Sistema Integrado de Salud).

Análisis: describir el proceso de devolución de medicamentos por paciente y no solamente por servicio en el Sistema Integrado de Salud (SIS), permite indagar y respaldar el motivo por el cual no se cumplió el medicamento al paciente, información necesaria para que el Químico

Farmacéutico pueda intervenir y concientizar sobre el uso racional y oportuno de los medicamentos, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de los pacientes hospitalizados y manteniendo la trazabilidad de los medicamentos, evitando fugas y deterioro de los mismos, favoreciendo el ahorro económico para la institución. Además, el procesamiento de todos los datos de interés sobre los medicamentos recuperados de los pacientes en el sistema electrónico “SIS” de manera detallada y ordenada, servirá como respaldo legal del reingreso de los medicamentos a estantería de Farmacia, evitando así inconvenientes de descuadre y hallazgos ante las auditorías internas y las auditorías externas realizadas por la Corte Suprema de Cuentas de la Republica de El Salvador.

15. ¿Se realiza el procesamiento de devoluciones de medicamentos No cumplidos a pacientes (llenado de documentación, verificación del buen estado del medicamento)?

Cuadro N° 15. Procesamiento de devoluciones de medicamentos no cumplidos a pacientes. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si				
No	x	x	x	100 %

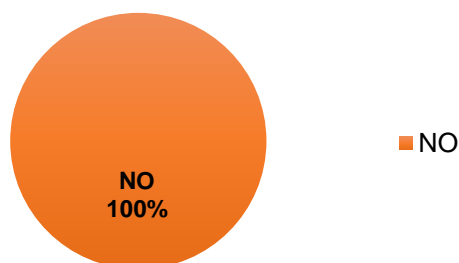


Figura N° 15. Procesamiento de Devoluciones de medicamentos no cumplidos a pacientes. Fuente: Elaboración Propia.

En un 100% los Químicos Farmacéuticos no realizaban el procesamiento de devoluciones de medicamentos durante la entrega de la Dosis Unitaria.

Análisis: actualmente se realiza el procesamiento de la devolución de medicamentos a través del SIS, a través del usuario administrador o coadministrador autorizado para recepcionar devoluciones de 7:00 am a 8:00 am en horario administrativo (lunes a viernes).

16. ¿El medicamento recuperado de devolución regresa a la tarjeta Kardex del servicio de Farmacia para poder ser dispensado nuevamente?

Cuadro N° 16. Reingreso de medicamento de devolución al Sistema de Farmacia (Tarjeta Kardex). Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si				
No	x	x	x	100 %

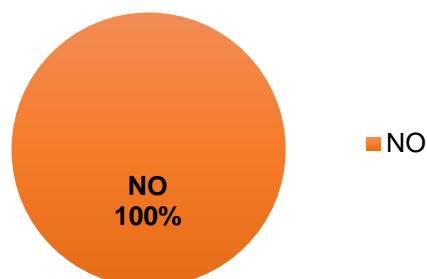


Figura N° 16. Reingreso de medicamento de devolución al Sistema de Farmacia. Fuente: Elaboración propia.

Los medicamentos recuperados por devolución de los servicios, no eran reingresados al sistema informático (Tarjeta Kardex), solo se colocaba el medicamento nuevamente en estantería, previo a la implementación del proceso de devolución a través del Sistema integrado de Salud (SIS).



Análisis: Farmacia actualmente ya cuenta con un módulo en sistema SIS en donde se registra la devolución de medicamentos por paciente, sirviendo como respaldo de los ingresos de medicamentos, sin embargo, previo a este nuevo sistema informático los Químicos Farmacéuticos no realizaban el proceso correcto para el reingreso de medicamentos al sistema informático de tarjeta Kardex, produciéndose una variación entre las cantidades reales y las reflejadas en sistema.

17. ¿El Químico Farmacéutico procede registrar o actualizar información importante del paciente y la medicación en el perfil farmacoterapéutico?

Cuadro N° 17. Registro o actualización de información del paciente en hoja de perfil farmacoterapéutico. Fuente: elaboración propia.

Cumplimiento de indicador de actividad	Servicios			Porcentaje de cumplimiento
	UCI-A	UCE-A	Infectología	
Si				
No	x	x	x	100 %

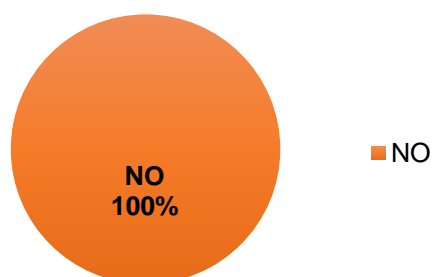


Figura N° 17. Registro o actualización de información del paciente en hoja de Perfil Farmacoterapéutico. Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los profesionales Químicos Farmacéuticos no documentan la información relacionada al tratamiento farmacoterapéutico de los pacientes, durante la estancia hospitalaria en los servicios de estudio.

Análisis: el sistema de Dosis Unitaria no ha sido diseñado para dar seguimiento a la farmacoterapia del paciente y documentar los resultados o hallazgos, por lo que se propone un diseño de hoja de registro llamada Hoja de Perfil Farmacoterapéutico para que el Químico Farmacéutico pueda registrar la información relacionada a la medicación del paciente y que le permita decidir una farmacoterapia necesaria, segura y eficaz en conjunto con el equipo multidisciplinario.

Durante la implementación de la guía de observación se visualizó que las siguientes actividades varían según el servicio en donde se realice el proceso de distribución de medicamentos: el traslado del Químico Farmacéutico hacia el servicio, uso del carro de medicación. Asimismo, se evidenció que no se realizan acciones como el acompañamiento a médicos durante la ronda médica, el registro o actualización de datos del perfil farmacoterapéutico del paciente.

El proceso de devolución de medicamentos se realizaba de manera manual por servicio, con la implementación del sistema informático "Sistema Integrado de Salud" se realiza de manera electrónica facilitando el registro de los datos del medicamento por paciente e identificando con rapidez el motivo de devolución, favoreciendo el uso racional de los medicamentos, ahorro institucional y bienestar del paciente, es por ello, de importancia describir esta actividad en el manual de Farmacia. Además, se puede afirmar que el Químico Farmacéutico se centra alrededor de la entrega del medicamento, sin interactuar con el equipo multidisciplinario de salud ni con el paciente, lo cual se ve reflejado en los indicadores de actividades del número 14 al 17 de la Guía de observación (Ver Anexo N° 3). En los servicios de UCE-A y UCI-A, el proceso se limita a la entrega de medicamentos y solicitud de correcciones de errores de prescripción, sin tener una participación activa en donde el farmacéutico garantice el uso adecuado y racional de los medicamentos, promoviendo la adherencia

terapéutica. En el Servicio de Infectología el farmacéutico no asiste al servicio por lo que su incidencia sobre la farmacoterapia de los pacientes es baja.

A continuación se muestran las diferentes observaciones documentadas durante la visita de campo al Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”, que forma parte de la Guía de observación implementada.

Cuadro N° 18 Observaciones durante la implementación de la guía de observación de actividades realizadas durante la Dosis Unitaria. Fuente: elaboración propia.

Servicio: UCI-A	Servicio: UCE-A	Servicio: INFECTOLOGIA
<p>El Químico Farmacéutico toma en cuenta todas las medidas de bioseguridad para presentarse al servicio, colocándose de manera correcta la mascarilla, gorro, uniforme quirúrgico y gabachón.</p> <p>El proceso de acondicionamiento del medicamento se hace de manera ordenada e individualizada, sin embargo, se rompe la cadena de frío al transportar sobre el carro de medicación el medicamento y no en hieleras a bajas temperaturas.</p>	<p>El Químico Farmacéutico solicita a médico interno que genere nuevas recetas por errores de indicación debido a que forma farmacéutica No corresponde a la vía de administración.</p>	<p>Los medicamentos se acondicionan en un depósito plástico, no se utiliza el carro para Dosis Unitaria, sin embargo se trata de colocar el medicamento de manera ordenada e individualizada por paciente.</p>
<p>Se encontraron errores de prescripción (concentración y vía de administración del medicamento no eran congruentes con la forma farmacéutica que el medico indicaba), razón por lo cual el proceso de entrega se demoró mientras se solicitaban las correcciones.</p>	<p>El Químico Farmacéutico se muestra pro-activo para resolver dudas a enfermería y está atento a la revisión y entrega de medicamentos, cumpliendo con las medidas de bioseguridad.</p>	<p>En este servicio el personal Químico Farmacéutico no se desplaza hacia el servicio, si no que los auxiliares del servicio o enfermería se presentan a ventanilla de Farmacia a retirar los medicamentos de cada uno de los pacientes, dificultando conocer de primera mano los datos de interés del paciente y de su medicación, debido a que los auxiliares del servicio no traen consigo los expedientes clínicos.</p>

Se presenta la información recopilada, análisis y representación gráfica de la entrevista realizada a los cuatro profesionales Químicos Farmacéuticos encargados de desarrollar la dispensación de medicamentos en los tres servicios de estudio (Unidad de Cuidados Intensivos Adultas- UCIA, Unidad de Cuidados Especiales Adultas- UCEA e Infectología).

1. ¿Cuál es el procedimiento que se realiza para la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria?

Cuadro N° 19. Descripción del procedimiento para la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria. Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta
Químico Farmacéutico 1	Se revisa el sistema por el cual hacen el envío de las recetas electrónicas y se descarga el medicamento según indicación médica para 24 horas, simultáneamente se revisan las hojas de control de medicamentos, luego se prepara el medicamento en cada casilla correspondiente a cada paciente, se va al servicio a hacer la respectiva entrega de medicamentos, donde persona encargada de recibir revisa indicaciones médicas para verificar si está correcto.
Químico Farmacéutico 2	Revisión de requisiciones, dispensación por paciente y según dosis para 24 horas.
Químico Farmacéutico 3	Imprimir receta de medicamento que se está pidiendo conforme al cuadro y colocar en el carrito de Dosis Unitaria, llevándolo al servicio.
Químico Farmacéutico 4	Revisión de receta electrónica según concentración, frecuencia y cantidad solicitada, imprimir receta, preparación de las recetas de cada paciente y revisar los medicamentos controlados, para darlos al presentar recetas en físico.

Análisis: de acuerdo a lo expresado por los Químicos Farmacéuticos, se requiere un proceso normalizado a través de un manual de procedimiento de Farmacia, debido a que a pesar de que cada uno de ellos realiza de manera constante la actividad de distribuir medicamentos a los diferentes servicios de hospitalización, ellos difieren en la descripción sobre el procedimiento de dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria.

2. ¿Qué opina usted del funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) en el Hospital Nacional de la Mujer Dra María Isabel Rodríguez?

Cuadro N° 20. Funcionamiento del Sistema de Dosis Unitaria en el hospital. Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta	Total
Químico Farmacéutico 1, 2 y 4.	Es Bueno	3
Químico Farmacéutico 3	Es Excelente	1

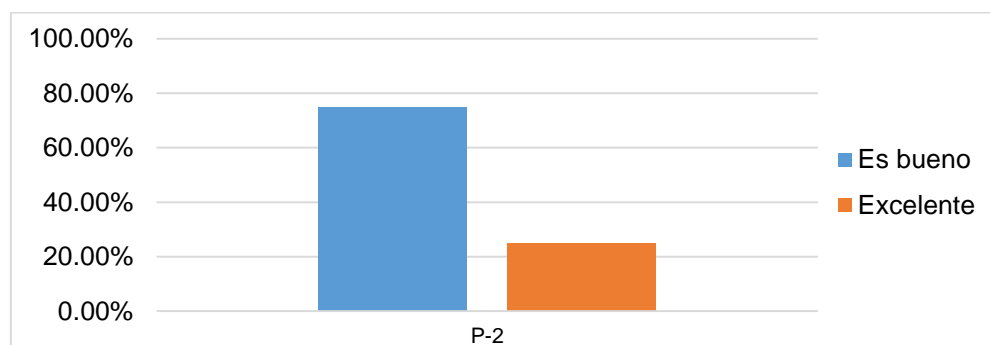


Figura N° 18. Opinión sobre el funcionamiento del Sistema de Dosis Unitaria. Fuente: Elaboración propia.

El 75% de los profesionales entrevistados consideran como bueno el funcionamiento de la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en los servicios de estudio, mientras que el 25% lo consideran excelente.

Análisis: la mayoría de los profesionales Químicos Farmacéuticos no consideran excelente el funcionamiento de la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el hospital lo que permite afirmar que, el personal está consciente que el sistema necesita mejoras en los tres servicios de estudio, principalmente en el servicio de Infectología.

3. ¿Reconoce la importancia que tiene la realización de Dosis Unitaria en los servicios hospitalarios y las ventajas frente a otros sistemas de distribución de medicamentos?

Cuadro N° 21. Reconocimiento sobre la importancia de la realización de Dosis Unitaria en los servicios y las ventajas frente a otros sistemas de distribución de medicamentos. Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta	Total
Químico Farmacéutico 1, 2, 3 y 4	Si	4

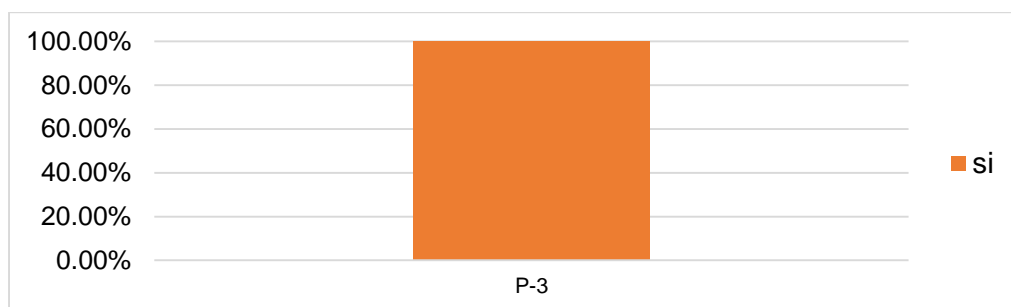


Figura N° 19. Reconocimiento sobre la importancia de la realización de Dosis Unitaria en los servicios y las ventajas frente a otros sistemas. Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los Químicos Farmacéuticos entrevistados afirman reconocer la importancia y ventajas de que se realice el proceso de distribución por Dosis Unitaria en los diferentes servicios de hospitalización.

Análisis: los Químicos Farmacéuticos están conscientes que con la realización de la Dosis Unitaria, se garantiza que los pacientes hospitalizados tengan el tratamiento farmacoterapéutico necesario durante las 24 horas del día, además de facilitar y agilizar el proceso de dispensación de medicamentos en los servicios, llevando un mejor control y uso racional de los medicamentos.

4. ¿El sistema de Dosis Unitaria le ha permitido detectar errores a tiempo?

Cuadro N° 22. Porcentaje de detección de errores con el sistema de Dosis Unitaria. Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta	Total
Químico Farmacéutico 1, 2, 3 y 4	Si	4

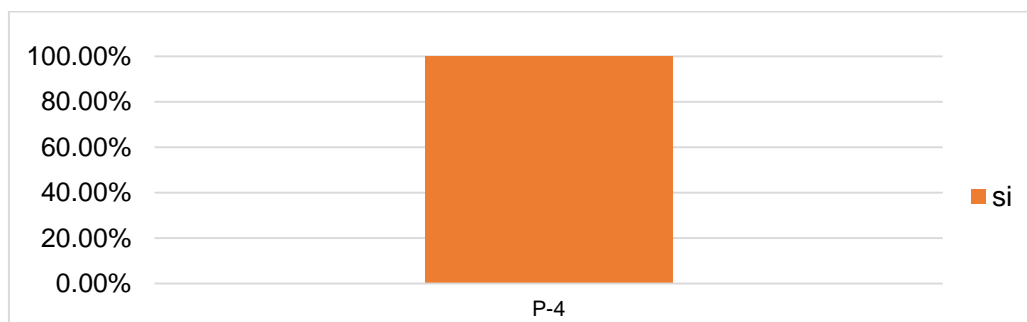


Figura N° 20. Porcentaje de detección de errores a tiempo con el sistema de Dosis Unitaria. Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los Químicos Farmacéuticos entrevistados aseguran que realizar el proceso de dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria, les facilita detectar errores relacionados a la medicación de los pacientes de manera oportuna.

Análisis: el sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria, es un proceso sistematizado y continuo, que permite la detección de errores desde el momento de prescripción, durante la preparación y entrega de medicamentos. Comparar las recetas electrónicas generadas en el Sistema Integrado de Salud (SIS) con las indicaciones médicas del expediente clínico y verificar la entrega del medicamento en conjunto con el personal de enfermería, contribuye de manera efectiva a detectar los errores de prescripción y errores de entrega de medicamentos, que pueden afectar la mejoría de los pacientes, alargando su estancia intrahospitalaria o inclusive podrían causarle la muerte.

5. Mencione algunas de las ventajas que usted considera que brinda el sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria:

Cuadro N° 23. Ventajas del sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria. Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta
Químico Farmacéutico 1	Se evita fuga de medicamentos, se corrigen dosis, se detectan incumplimientos de medicamentos, se aclaran dudas sobre tratamientos, se evitan desperdicios de medicamentos, se detectan incompatibilidades, se asegura de que cada paciente tenga el medicamento correcto, se pueden detectar reacciones adversas.
Químico Farmacéutico 2	Mejor control en el uso de medicamentos, evita fugas de medicamentos y mejora el control del cumplimiento de dosis.
Químico Farmacéutico 3	Verificar las indicaciones exactas de los expedientes. Corregir indicación de los medicamentos en receta, conforme al cuadro, verificar si hay indicación agregada o adicional al resto de medicamentos en el expediente clínico o cuadro.
Químico Farmacéutico 4	Facilidad de revisar las recetas en el sistema y mandar las correcciones al médico. Tomar las recetas en la Farmacia y no ir hasta el servicio a recogerlas previo a la entrega. Preparar y entregar el medicamento en menos tiempo.

Análisis: los profesionales Químicos Farmacéuticos reconocen la importancia y ventajas del sistema de distribución de medicamentos, mencionando algunas de ellas. El sistema de distribución por Dosis Unitaria por sus características evita errores de entrega de medicamentos, disminuye el gasto en medicación al ajustarse mejor a la prescripción médica y garantiza que el paciente cuente con su medicamento de manera oportuna.

6. ¿Considera que cuenta con las herramientas y equipo necesario para realizar la dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria? ¿Por qué?



Cuadro N° 24. Opinión sobre la existencia necesaria de herramientas y equipo para la realización de Dosis Unitaria. Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta
Químico Farmacéutico 1	Si, principalmente el conocimiento necesario existe, el personal médico y de enfermería reconoce la importancia de dicho sistema de dispensación, se tiene el equipo informático y se cuenta con los carritos destinados para tal fin.
Químico Farmacéutico 2	No, faltan carritos dispensadores de medicamentos
Químico Farmacéutico 3	Sí, porque hay carrito de dispensación de medicamentos y trajes para poder ir a dejar medicamentos
Químico Farmacéutico 4	Si, se tiene lo básico

Análisis: los Químicos Farmacéuticos expresan que cuentan con lo básico para la realización del proceso de distribución de medicamentos, sin embargo, no todos están de acuerdo, además, no mencionan que cuenten con herramientas guías como procesos normalizados de trabajo, lo cual es importante para la organización y desempeño de las actividades de distribución de medicamentos en los diferentes servicios.

7. ¿Recibe usted información actualizada de los medicamentos que hay en existencia en Farmacia?

Cuadro N° 25. Conocimiento sobre información actualizada de los medicamentos que hay en existencia en Farmacia. Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta	Total
Químico Farmacéutico 1, 2, 3 y 4	Si	4

El 100% de los Químicos Farmacéuticos, manifiestan que se mantiene informados sobre las existencias de los medicamentos en Farmacia.

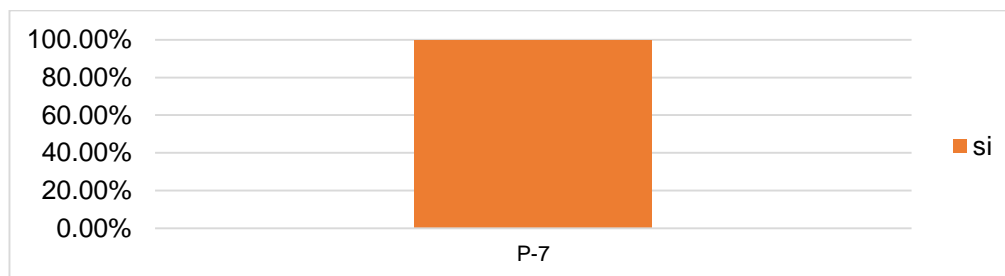


Figura N° 21. Conocimiento sobre información actualizada de los medicamentos que hay en existencia en Farmacia.  
Fuente: Elaboración propia.

Análisis: conocer sobre los medicamentos con los que cuenta Farmacia, revisar contraindicaciones, advertencias y cuidados, posibles alternativas farmacológicas al no contar con el medicamento prescrito, entre otra información facilita el llenado del perfil farmacoterapéutico y permite en conjunto al equipo multidisciplinario tomar decisiones sobre la farmacoterapia del paciente.

8. ¿Cuál o cuáles son las fuentes de información que consulta si requiere información importante sobre medicamentos, efectuar estudios de reacciones adversas y/o identificar posibles interacciones medicamentosas en su lugar de trabajo?

Cuadro N° 26. Fuentes de información sobre medicamentos. Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta
Químico Farmacéutico 1 y 2	Inserto o prospecto del Medicamento, Material impreso (Ej. Enciclopedias, libros de farmacología, Revistas científicas). Aplicaciones Móviles (Ejemplo: Formulario Terapéutico Nacional MINSAL e internet.
Químico Farmacéutico 3	Inserto o prospecto del Medicamento y aplicaciones Móviles (Ejemplo: Formulario Terapéutico Nacional MINSAL.
Químico Farmacéutico 4	Inserto o prospecto del Medicamento e internet.

Análisis: los farmacéuticos tratan de mantenerse actualizados e indagar sobre medicamentos en diferentes fuentes, lo cual es positivo para el ejercicio profesional y brindar un servicio de calidad a los pacientes.

9. ¿Se cuenta con un lugar específico para realizar el re-embalaje de las formas farmacéuticas orales, fraccionamiento u acondicionamiento de medicamentos, antes de ser dispensados a los diferentes servicios?

Cuadro N° 27. Conocimiento sobre el lugar para realizar el re-embalaje, fraccionamiento u acondicionamiento de los medicamentos. Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta	Total
Químico Farmacéutico 1, 3 y 4	Si	3
Químico Farmacéutico 2	No	1

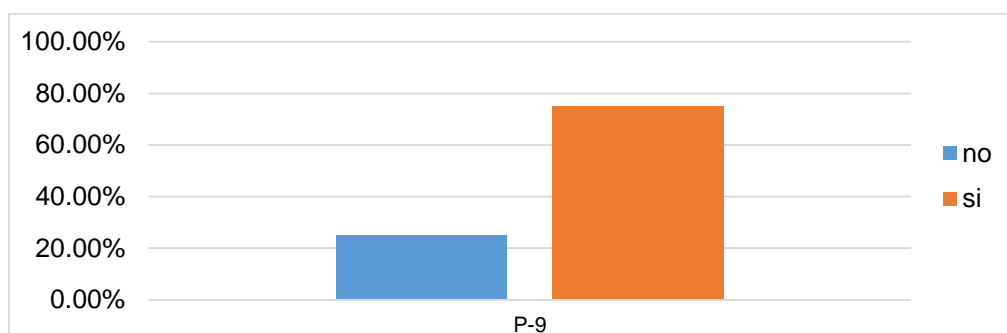


Figura N° 22. Porcentaje de conocimiento sobre el lugar para realizar el re-embalaje, fraccionamiento u acondicionamiento de los medicamentos. Fuente: Elaboración propia.

El 25% de los Químicos Farmacéuticos que realizan el proceso de Dosis Unitaria desconocen si se tiene un lugar físico para el correcto pre-embalaje, fraccionamiento y acondicionamiento de medicamentos orales previo a su dispensación en los servicios de estudio.

Análisis: desconocer la existencia de un espacio físico dentro de Farmacia para el pre-envase, fraccionamiento y acondicionamiento de medicamentos, demuestra que no todos los farmacéuticos utilizan el espacio adecuado y destinado para pre-ensasar y fraccionar medicamentos, por lo que es necesario socializar y promover el uso de esta área, para que el proceso de preparación cumpla con las condiciones idóneas para el medicamento y facilite la colocación de los mismos en el carro de Dosis Unitaria.

10. ¿El profesional Químico Farmacéutico efectúa la revisión de los medicamentos colocados en los carritos de medicación antes de su distribución en los servicios de hospitalización?

Cuadro N° 28. Revisión de los medicamentos colocados en los carritos de medicación. Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta	Total
Químico Farmacéutico 1, 2, 3 y 4	Si	4

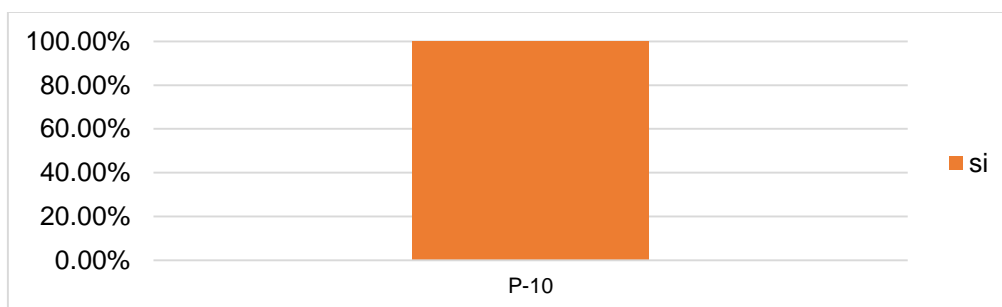


Figura N° 23. Revisión de los medicamentos colocados en los carritos de medicación. Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los Químicos Farmacéuticos aseguran que verifican los medicamentos en el carrito de medicación antes de su entrega al personal de enfermería, con la finalidad de detectar posibles errores en la preparación de medicamentos.

Análisis: la revisión de los medicamentos en los cajetines del carro de medicación antes de su entrega disminuye la cantidad de errores durante la preparación de las Dosis Unitarias, de igual manera al realizar la segunda verificación durante la entrega del medicamento a personal de enfermería, comparando la indicación médica del expediente clínico con la receta. Al unificar este proceso en todos los servicios de hospitalización permitirá definir el personal responsable de recepcionar los medicamentos, disminuyendo los errores de dispensación y evitando daños en el paciente.

11. ¿Utiliza usted la hoja de devolución de medicamentos cuando un medicamento no es cumplido al paciente?

Cuadro N° 29. Utilización de la hoja de devolución de medicamentos.  
Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta	Total
Químico Farmacéutico 1, 2, 3 y 4	Si	4

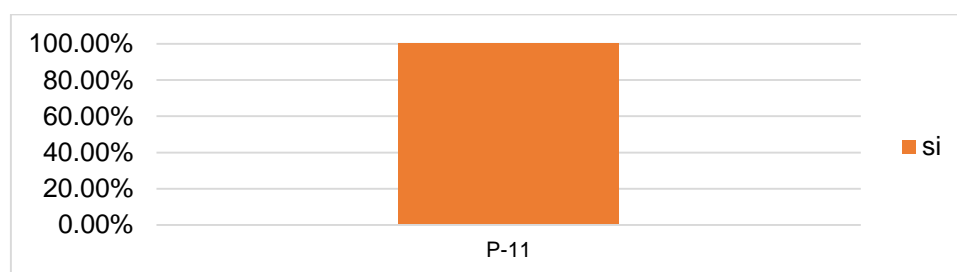


Figura N° 24. Utilización de la hoja de devolución de medicamentos.  
Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los farmacéuticos aseguraron que utilizaban la hoja de devolución de medicamentos previo a la implementación del Sistema Integrado de salud en el hospital, actualmente el proceso se hace a nivel administrativo solo por personal de Farmacia autorizado en el sistema SIS.

Análisis: con la implementación del proceso de devolución en Sistema Integrado de Salud se realiza de manera digital, garantizando un mayor control de los medicamentos de devolución debido a que permite el registro de los datos del paciente y de los medicamentos, la causa justificada del no cumplimiento de medicamentos al paciente, quedando detallado cada uno de los movimientos del medicamento (trazabilidad) como respaldo legal ante auditorias y además de contribuir a evitar las fugas o deterioro de los medicamentos dentro de los servicios de hospitalización.

12. ¿Por qué cree que el Químico Farmacéutico hace pocas veces visita a los pacientes o no participa de esta actividad junto al médico?

Cuadro N° 30. Motivo de la no participación del Químico Farmacéutico en las visita a los pacientes junto al médico. Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta	Total
Químico Farmacéutico 1, 2, 3 y 4	Poco personal para esta actividad	4

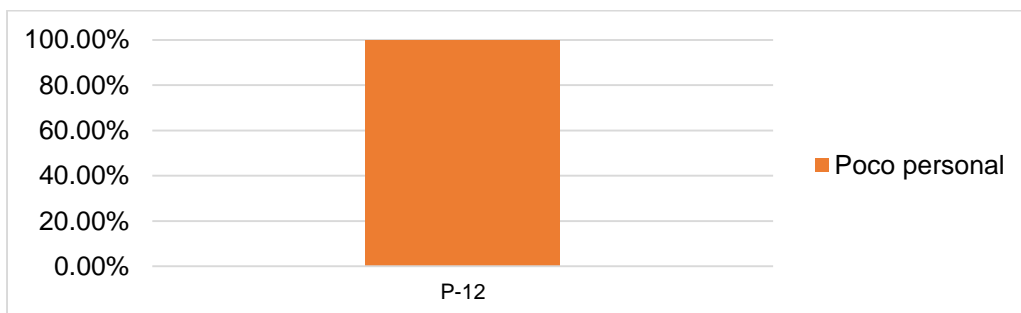


Figura N° 25. Motivo de la no participación del Químico Farmacéutico en las visita a los pacientes junto al médico. Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los entrevistados afirman que no acompañan al médico durante la visita en horario establecido, es por el poco personal contratado en Farmacia, lo que se traduce en poco tiempo para realizar sus funciones.

Análisis: un manual de procedimiento ayudará a mejorar la organización y optimización del tiempo por parte del Químico Farmacéutico, sin omitir la visita a pacientes hospitalizados junto al médico, actividad de vital importancia en el proceso de Dosis Unitaria.

13. ¿Tiene alguna o algunas sugerencias para la realización de dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria o el proceso de Devolución de Medicamentos?

Cuadro N° 31. Sugerencias para la dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria o el proceso de Devolución de Medicamentos. Fuente: elaboración propia.

Entrevistado	Respuesta
Químico Farmacéutico 1	Sí. Revisar expedientes antes de la preparación de los medicamentos. Que la devolución de medicamentos se haga por paciente
Químico Farmacéutico 2, 3 y 4	No

Análisis: solamente uno de los profesionales Químico Farmacéutico entrevistado mencionó sugerencias para la mejora de los procesos de dispensación de medicamentos y el proceso de la devolución de medicamentos, demostrando su interés por mejorar su calidad de trabajo y disposición de asegurar el bienestar de los pacientes.

Los resultados de la guía de observación y de las entrevistas, permiten realizar un análisis descriptivo y determinar la necesidad de normalizar los procesos de distribución de medicamentos, a través de un manual de procedimientos que sirva como guía para que se realicen de manera ordenada y eficiente las actividades.

Los resultados también muestran la necesidad de implementar herramientas que fortalezcan la Dosis Unitaria como lo es la hoja del perfil farmacoterapéutico debido a que facilita el registro de actividades e información sobre la medicación de los pacientes, sirviendo a su vez como respaldo legal ante las auditorías internas y externas.

La elaboración de la propuesta de un manual de procedimientos normalizados de trabajo de Farmacia sobre la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en los servicios de estudio, y la descripción del proceso de devolución de medicamentos no cumplidos a pacientes por causa justificada en el Sistema Integrado de Salud (SIS), así como la elaboración de herramientas que refuerzan el proceso de la dosis unitaria (hoja de perfil farmacoterapéutico) contribuirá significativamente a mejorar la realización de las actividades que conlleva la entrega de medicamentos en los diferentes servicios de hospitalización, especialmente en los servicios de Unidad de Cuidados Intensivos Adultos (UCI-A), Unidad de Cuidados Especiales Adultos (UCE-A) e Infectología facilitando la trazabilidad y el uso racional de los medicamentos, así como también la toma de decisiones sobre la farmacoterapia de los pacientes en conjunto con el equipo multidisciplinario del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

- 5.3 Descripción de los Procedimientos Normalizados para la Dosis Unitaria según se requiere en cada servicio objeto de estudio (Unidad de Cuidados Intensivos Adultos, Unidad de Cuidados Especiales Adultos e Infectología) y el proceso de devolución de medicamentos no administrados a pacientes por causa justificada de manera digital a través del sistema informático denominado “Sistema Integrado de Salud (SIS)”.



Cuadro N° 32. Listado de procedimientos normalizados a desarrollar.  
Fuente: elaboración propia.

N°	Descripción
1	Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Adultas (UCIA).
2	Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el servicio de Unidad de Cuidados Especiales Adultas (UCEA).
3	Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el servicio de Infectología.
4	Proceso de Devolución de medicamentos de manera digital a través del Sistema Integrado de Salud (SIS)

Sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria a pacientes hospitalizados en tres servicios del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”

Propósito:

Sistematizar la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria, facilitando al Químico Farmacéutico realizar las actividades de manera más eficiente y segura, con un mejor control y seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico de los pacientes, además de contribuir a la racionalización del uso de los medicamentos al garantizar el almacenamiento, distribución, dispensación y recuperación de medicamentos no administrados.

Procedimiento N° 1:

Descripción del proceso de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el servicio de Unidad de cuidados Intensivos Adultas (UCIA) del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
--	Inicio	<p>El proceso inicia cuando el Químico Farmacéutico acompaña al médico a la visita médica diaria de los pacientes hospitalizados en el servicio de UCIA, en donde el medico evalúa al paciente e indica el medicamento en el expediente clínico y en el Sistema Integrado de Salud (SIS) por medio de la receta electrónica.</p> <p>Evaluar con el medico cualquier duda sobre la dosificación, interacción medicamentosa, RAM y/o sustitución de tratamiento si se requiere.</p>	<p>Médico prescriptor del servicio</p> <p>Profesional Químico Farmacéutico</p>	<p>En la receta electrónica puede ir incluido uno o varios medicamentos por ser esta una receta para paciente hospitalizado.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del Manual de procedimientos.</p> <p>Ver en Manual los Recursos a utilizar</p>
1	Ingresar al sistema integrado de Salud para la revisión de recetas electrónicas diarias.	<p>Ingresar al Sistema Integrado de Salud (SIS) mediante el usuario personalizado creado para cada profesional Químico Farmacéutico y monitorear el servicio de UCIA en la pestaña manejo de receta verificando paciente por paciente las recetas electrónicas.</p>	<p>Profesional Químico Farmacéutico</p>	<p>En manejo de Recetas se debe detallar el rango de camas de la búsqueda para asegurar que se visualicen todas las recetas de los pacientes.</p>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
2	Verificar datos de los medicamentos en la receta electrónica.	<p>Verificar que los medicamentos prescritos estén indicados de manera correcta y verificar si el medicamento es controlado o de acceso restringido para darle seguimiento.</p> <p>Verificar según control interno la medicación que no puede ser fraccionada en Dosis Unitarias debido a su presentación farmacéutica de disponibilidad (cremas, pomadas, ungüento, gel, colirios, frascos multidosis, otros), para evaluar si el paciente se encuentra abastecido.</p>	Profesional Químico Farmacéutico	<p>La receta refleja la siguiente información: fecha, expediente, nombre del paciente, número de cama y servicio, nombre del médico y número de junta.</p> <p>Verificar la siguiente información: nombre del medicamento, forma farmacéutica y concentración, vía de administración y frecuencia.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 Receta de medicamento Controlado Ver Anexo N° 2 del manual de procedimientos.</p>
A	¿Son correctos los datos del medicamento?	<p>Decisión tomada con base al numeral 2.</p> <p>Si: son correctos todos los datos se procede con el numeral 3.</p> <p>No: es incorrecta la prescripción de los medicamento, se llama al servicio de UCIA para informar del error para que se modifique en el SIS y se registra el error de prescripción en Sistema SIS.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Para la corrección de los datos que se requieren, se debe hacer la modificación en receta electrónica para proceder a realizar el descargo.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del manual de procedimientos</p>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
3	Verificar existencia de medicamentos	<p>Se visualiza la cantidad en existencias de los medicamentos en receta electrónica y se selecciona el estado de la misma.</p> <p>Para entregar el medicamento a los diferentes servicios se hace uso del estado de la receta número 5 (Dispensar)</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Estados de la receta electrónica, los cuales se seleccionan según aplique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Dispensar por desabastecimiento</li> <li>- Error de prescripción medica</li> <li>- No Dispensar</li> <li>- Pendiente de Dispensar</li> <li>- Dispensar</li> <li>- Receta de Hospitalización</li> <li>- Paciente abastecido</li> </ul>
B	¿Hay medicamentos en existencias de Farmacia?	<p>Decisión tomada con base al numeral 3, verificación de existencias de medicamentos</p> <p>Si: hay existencia de medicamentos se procede con el numeral 4.</p> <p>No: sin existencia de medicamento solicitado, se procede a seleccionar Pendiente de dispensar o No dispensar por desabastecimiento e informar al médico tratante.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>En Caso de no contar con el medicamento se informa al médico tratante, para que este considere prescribir otra alternativa de tratamiento, o si es posible sugerir a los familiares del paciente comprar el medicamento.</p>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
4	Realizar los cálculos y descargo de medicamentos	Realizar los cálculos necesarios para asegurar abastecer al paciente durante 24 horas, tomando en cuenta la dosis y presentación del medicamento.	Profesional Químico Farmacéutico.	<p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del Manual</p>
5	Descargo de receta electrónica	Colocar el estado en cada medicamento según corresponda y proceder a descargar.	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Estados de la receta electrónica generada en Sistema Integrado de Salud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Dispensar por desabastecimiento</li> <li>- Error de prescripción medica</li> <li>- No Dispensar</li> <li>- Pendiente de Dispensar</li> <li>- Dispensar</li> <li>- Receta de Hospitalización</li> <li>- Paciente abastecido</li> </ul> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1</p>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
6	Preparar y acomodar medicamento reflejado en las recetas.	<p>Colocar el medicamento reflejado en la receta electrónica en el cajetín asignado al paciente, de manera individualizada.</p> <p>Previamente limpiar el carro de medicación utilizando paños limpios impregnados de alcohol etílico al 70%.</p> <p>Preparar el medicamento controlado dejando pendiente de dispensar y descargar seleccionando el estado Dispensar al presentar receta física en el Servicio.</p> <p>Acondicionar el medicamento de refrigeración en hieleras con pingüinos (bolsas de gel frías) para mantener la cadena de frío de los medicamentos que lo requieran.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Los medicamentos de control interno como antibióticos se preparan y se anotan en hoja de control de medicamentos restringidos de Farmacia</p> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1.</p> <p>Receta controlada. Ver Anexo N° 2</p>
7	Revisar medicamento preparado para cada paciente.	Verificar que los medicamentos preparados coincidan con la presentación y la vía de administración reflejados en la receta electrónica y se encuentren separados físicamente en cajetines individualizados para cada paciente.	Profesional Químico Farmacéutico.	<p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica. Ver Anexo N° 1</p>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
8	Colocarse la vestimenta adecuada para el traslado del medicamento al servicio.	El profesional Químico Farmacéutico, debe colocarse la vestimenta adecuada, (pantalón y camisa de sala médica, zapatos, gorro y gabachón) y trasladarse al servicio de UCIA	Profesional Químico Farmacéutico	
9	Informar al encargado de enfermería para la recepción de medicamentos en el servicio.	Consultar quien es el enfermero o enfermera encargada de la recepción de medicamentos y coordinarse para la revisión de los mismos.	Profesional Químico Farmacéutico  Personal de enfermería del Servicio	
10	Corroborar que el medicamento prescrito en recetas coincida con las indicaciones médicas presentadas en expediente clínico y el SIS.	El personal de enfermería y Químico Farmacéutico encargados de la revisión del medicamento verifican el medicamento a entregar comparando las indicaciones médicas del expediente y recetas electrónicas del SIS, trasladando el medicamento al cajetín destinado para el paciente en el Servicio.  Al detectar errores de prescripción en receta electrónica, se le informa al médico para que se genere la modificación en SIS. También se solicita la receta física para medicamento controlado.	Profesional Químico Farmacéutico.  Personal de enfermería encargado del Servicio.	<b>Formularios utilizados:</b>  Receta electrónica Ver Anexo N° 1  Receta controlada. Ver Anexo N° 2  Expediente clínico del paciente

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
11	Realizar el llenado del perfil farmacoterapéutico	<p>El formato del perfil farmacoterapéutico del paciente se llenara de forma ordenada, detallada y completa todos los campos con el fin de llevar un orden lógico de la medicación diaria de cada paciente hospitalizado en el servicio.</p> <p>Actualizar el perfil farmacoterapéutico diariamente si el paciente es de antiguo ingreso y registrar el número de dosis entregadas para 24 horas.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>La actualización de los perfiles se realiza diariamente mediante la revisión de información del expediente clínico u otras fuentes que se consideren útiles.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Hoja de perfil farmacoterapéutico Ver Anexo N° 3 del Manual de procedimientos.</p>
---	Fin.	<p>El proceso finaliza después de atendido la solicitud de dispensación de Dosis Unitaria mediante las recetas electrónicas generadas en SIS para cada uno de los pacientes hospitalizados en el servicio de UCIA.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	

#### Procedimiento N° 2:

Descripción del proceso de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el servicio de Unidad de Cuidados Especiales adultas (UCEA) del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.



Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
--	Inicio	<p>El proceso inicia cuando el Químico Farmacéutico acompaña al médico a la visita médica diaria de los pacientes hospitalizados en el servicio de UCEA, en donde el medico evalúa al paciente e indica el medicamento en el expediente clínico y en el Sistema Integrado de Salud (SIS) por medio de la receta electrónica.</p> <p>Evaluar con el medico cualquier duda sobre la dosificación, interacción medicamentosa, RAM y/o sustitución de tratamiento si se requiere.</p>	<p>Médico prescriptor del servicio</p> <p>Profesional Químico Farmacéutico</p>	<p>En la receta electrónica puede ir incluido uno o varios medicamentos por ser esta una receta para paciente hospitalizado.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del Manual de procedimientos.</p> <p>Ver Anexo Manual Recursos a utilizar</p>
1	Ingresar al sistema integrado de Salud para la revisión de recetas electrónicas diarias.	Ingresar al Sistema Integrado de Salud (SIS) mediante el usuario personalizado creado para cada profesional Químico farmacéutico y monitorear el servicio de UCEA en la pestaña manejo de receta verificando paciente por paciente las recetas electrónicas.	Profesional Químico Farmacéutico	En manejo de Recetas se debe detallar el rango de camas de la búsqueda para asegurar que se visualicen todas las recetas de los pacientes.

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
2	Verificar datos de los medicamentos en la receta electrónica.	<p>Verificar que los medicamentos prescritos estén indicados de manera correcta y verificar si el medicamento es controlado o de acceso restringido para darle seguimiento.</p> <p>Verificar según control interno la medicación que no puede ser fraccionada en Dosis Unitarias debido a su presentación farmacéutica de disponibilidad (cremas, pomadas, ungüento, gel, colirios, frascos multidosis, otros), para evaluar si el paciente se encuentra abastecido.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>La receta electrónica refleja la siguiente información: fecha, nombre del paciente, expediente, número de cama y servicio, nombre del médico y número de junta.</p> <p>Verificar la siguiente información: nombre del medicamento, forma farmacéutica y concentración, vía de administración y frecuencia.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 Receta de medicamento Controlado Ver Anexo N° 2 del manual de procedimientos.</p>
A	¿Son correctos los datos del medicamento?	<p>Decisión tomada con base al numeral 2.</p> <p>Si: son correctos todos los datos se procede con el numeral 3.</p> <p>No: es incorrecta la prescripción de los medicamentos, se notifica al servicio de UCEA sobre el error para que se modifique en el SIS y se registra el error de prescripción en Sistema SIS.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Para la corrección de los datos que se requieren, se debe hacer la modificación en receta electrónica para proceder a realizar el descargo.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del manual de procedimientos</p>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
3	Verificar existencia de medicamentos	<p>Se visualiza la cantidad en existencias de los medicamentos en receta electrónica y se selecciona el estado de la misma.</p> <p>Para entregar el medicamento a los diferentes servicios se hace uso del estado de la receta número 5 (Dispensar)</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Estados de la receta electrónica, se seleccionan según aplica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Dispensar por desabastecimiento</li> <li>- Error de prescripción medica</li> <li>- No Dispensar</li> <li>- Pendiente de Dispensar</li> <li>- Dispensar</li> <li>- Receta de Hospitalización</li> <li>- Paciente abastecido</li> </ul>
B	¿Hay medicamentos en existencias de Farmacia?	<p>Decisión tomada con base al numeral 3.</p> <p>Si: hay existencia de medicamentos se procede con el numeral 4.</p> <p>No: sin existencia de medicamento, se procede a seleccionar Pendiente de dispensar o No dispensar por desabastecimiento e informar al médico tratante.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>En Caso de no contar con el medicamento se informa al médico tratante, para que este considere prescribir otra alternativa de tratamiento, o si es posible sugerir a los familiares del paciente comprar el medicamento.</p>
4	Realizar los cálculos y descargo de medicamentos	Realizar los cálculos necesarios para asegurar abastecer al paciente durante 24 horas, tomando en cuenta la dosis y presentación del medicamento.	Profesional Químico Farmacéutico.	<p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del Manual</p>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
5	Descargo de receta electrónica	Colocar el estado en cada medicamento reflejado en la receta electrónica según corresponda y proceder a descargar.	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Estados de la receta electrónica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Dispensar por desabastecimiento</li> <li>- Error de prescripción medica</li> <li>- No Dispensar</li> <li>- Pendiente de Dispensar</li> <li>- Dispensar</li> <li>- Receta de Hospitalización</li> <li>- Paciente abastecido</li> </ul>
6	Preparar y acomodar medicamento reflejado en las recetas.	<p>Colocar en el cajetín asignado al paciente el medicamento, de manera individualizada.</p> <p>Previamente limpiar el carro de medicación utilizando paños limpios impregnados de alcohol etílico al 70%.</p> <p>Preparar el medicamento controlado dejando pendiente de dispensar y descargar cuando se presente la receta física de controlados en el Servicio.</p> <p>Acondicionar el medicamento de refrigeración en hieleras con pingüinos (bolsas de gel frías) para mantener la cadena de frío de los medicamentos.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Los medicamentos de control interno como antibióticos se preparan y se anotan en hoja de control de medicamentos restringidos de Farmacia</p> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1.</p> <p>Receta controlada. Ver Anexo N° 2</p>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
7	Revisar medicamento preparado para cada paciente.	Verificar que los medicamentos preparados coincidan con la presentación y la vía de administración reflejados en la receta electrónica y se encuentren separados físicamente en cajetines individualizados para cada paciente.	Profesional Químico Farmacéutico.	<b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica. Ver Anexo N° 1
8	Colocarse la vestimenta adecuada para el traslado del medicamento al servicio.	El profesional Químico Farmacéutico, debe colocarse la vestimenta adecuada, (pantalón y camisa de sala médica, zapatos, gorro y gabachón) y trasladarse al servicio de UCEA.	Profesional Químico Farmacéutico	
9	Informar al encargado de enfermería para la recepción de medicamentos en el servicio.	Consultar quien es el enfermero o enfermera encargada de la recepción de medicamentos y coordinarse para la revisión de los mismos.	Profesional Químico Farmacéutico  Personal de enfermería del Servicio	

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
10	Corroborar que el medicamento prescrito en recetas coincida con las indicaciones médicas presentadas en expediente clínico y el SIS.	<p>El personal de enfermería y el Químico Farmacéutico encargados de la revisión del medicamento verifican el medicamento comparando las indicaciones médicas del expediente con el medicamento entregado y recetas electrónicas del SIS, posteriormente se resguarda el medicamento en el cajetín que el paciente tiene destinado en el Servicio.</p> <p>Se solicita la receta para medicamento controlado para descargar y entregar el medicamento.</p>	<p>Profesional Químico Farmacéutico.</p> <p>Personal de enfermería encargado del Servicio.</p>	<p>Si se detectan errores de prescripción en receta electrónica en el momento de entrega, se le informa al médico para que se genere la modificación en SIS.</p> <p><b>Formularios utilizados:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1</p> <p>Receta controlada. Ver Anexo N° 2</p> <p>Expediente clínico del paciente</p>
11	Realizar el llenado del perfil farmacoterapéutico del paciente	<p>Llena el formato del perfil farmacoterapéutico de forma ordenada, completando todos los campos con el fin de llevar un orden lógico de la medicación diaria de cada paciente hospitalizado.</p> <p>Actualiza el perfil si el paciente es de antiguo ingreso y registra el número de dosis entregadas para 24 horas.</p>	<p>Profesional Químico Farmacéutico.</p>	<p>La actualización de los perfiles se realiza diariamente mediante la revisión de información del expediente clínico u otras fuentes que se consideren útiles.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Hoja de perfil farmacoterapéutico Ver Anexo N° 3 del Manual de procedimientos.</p>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
---	Fin.	El proceso finaliza después de atendido la solicitud de dispensación de Dosis Unitaria mediante las recetas electrónicas para los pacientes hospitalizados en el servicio de UCEA.	Profesional Químico Farmacéutico	

### Procedimiento N° 3:

Descripción del proceso de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el servicio de Infectología del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
--	Inicio	<p>El proceso inicia cuando el Químico Farmacéutico acompaña al médico a la visita médica diaria de los pacientes hospitalizados en el servicio de Infectología, en donde el medico evalúa al paciente e indica el medicamento en el expediente clínico y en el Sistema Integrado de Salud (SIS) por medio de la receta electrónica.</p> <p>Evaluar con el medico cualquier duda sobre la dosificación, interacción medicamentosa, RAM y/o sustitución de tratamiento si se requiere.</p>	<p>Médico prescriptor del servicio</p> <p>Profesional Químico Farmacéutico</p>	<p>En la receta electrónica puede ir incluido uno o varios medicamentos por ser esta una receta para paciente hospitalizado.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del Manual de procedimientos.</p> <p>Ver Anexo en Manual los recursos y equipo a utilizar.</p>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
1	Ingresar al sistema integrado de Salud para la revisión de recetas electrónicas diarias.	Ingresar al Sistema Integrado de Salud (SIS) mediante el usuario personalizado creado para cada profesional Químico Farmacéutico y monitorear el servicio de Infectología en la pestaña manejo de receta verificando paciente por paciente las recetas electrónicas.	Profesional Químico Farmacéutico	En manejo de Recetas se debe detallar el rango de camas de la búsqueda para asegurar que se visualicen todas las recetas de los pacientes.
2	Verificar datos de los medicamentos en la receta electrónica.	Verificar que los medicamentos prescritos estén indicados de manera correcta y verificar si el medicamento es controlado o de acceso restringido para darle seguimiento.  Verificar según control interno la medicación que no puede ser fraccionada en Dosis Unitarias debido a su presentación farmacéutica de disponibilidad (cremas, pomadas, ungüento, gel, colirios, frascos multidosis, otros), para evaluar si el paciente se encuentra abastecido.	Profesional Químico Farmacéutico	La receta refleja la siguiente información: fecha, nombre del paciente, expediente, número de cama y servicio, nombre del médico y número de junta.  Verificar la siguiente información: nombre del medicamento, forma farmacéutica y concentración, vía de administración y frecuencia.  <b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 Receta de medicamento Controlado Ver Anexo N° 2 del manual de procedimientos.



Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
A	¿Son correctos los datos del medicamento?	<p>Decisión tomada con base al numeral 2, verificación de datos de los medicamentos en la receta electrónica.</p> <p>Si: son correctos todos los datos se procede con el numeral 3.</p> <p>No: es incorrecta la prescripción de los medicamentos solicitados, se llama al servicio de Infectología para informar del error para que se modifique en el SIS y se registra el error de prescripción en Sistema SIS.</p>	Profesional Químico Farmacéutico	<p>Para la corrección de los datos que se requieren, se debe hacer la modificación en receta electrónica para proceder a realizar el descargo.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del manual de procedimientos</p>
3	Verificar existencia de medicamentos	<p>Se visualiza la cantidad en existencias de los medicamentos en receta electrónica y se selecciona el estado de la misma.</p> <p>Para entregar el medicamento a los diferentes servicios se hace uso del estado de la receta número 5 (Dispensar)</p>	Profesional Químico Farmacéutico	<p>Estados de la receta electrónica, los cuales se seleccionan según aplique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Dispensar por desabastecimiento</li> <li>- Error de prescripción medica</li> <li>- No Dispensar</li> <li>- Pendiente de Dispensar</li> <li>- Dispensar</li> <li>- Receta de Hospitalización</li> <li>- Paciente abastecido</li> </ul>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
B	¿Hay medicamentos en existencias de Farmacia?	<p>Decisión tomada con base al numeral 3.</p> <p>Si: hay existencia de medicamentos se procede con el numeral 4.</p> <p>No: sin existencia de medicamento, se procede a seleccionar Pendiente de dispensar o No dispensar por desabastecimiento e informar al médico tratante.</p>	Profesional Químico Farmacéutico	En Caso de no contar con el medicamento se informa al médico tratante, para que este considere prescribir otra alternativa de tratamiento, o si es posible sugerir a los familiares del paciente comprar el medicamento.
4	Realizar los cálculos y descargo de medicamentos	Realizar los cálculos necesarios para asegurar abastecer al paciente durante 24 horas, tomando en cuenta la dosis y presentación del medicamento.	Profesional Químico Farmacéutico	<p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del Manual</p>
5	Descargo de receta electrónica	Colocar el estado en cada medicamento según corresponda y proceder a descargar.	Profesional Químico Farmacéutico	<p>Estados de la receta electrónica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Dispensar por desabastecimiento</li> <li>- Error de prescripción medica</li> <li>- No Dispensar</li> <li>- Pendiente de Dispensar</li> <li>- Dispensar</li> <li>- Receta de Hospitalización</li> <li>- Paciente abastecido</li> </ul> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1</p>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
6	Preparar y acomodar medicamento reflejado en las recetas electrónicas.	<p>Colocar el medicamento en el cajetín asignado al paciente, de manera individualizada.</p> <p>Previamente limpiar el carro de medicación utilizando paños limpios impregnados de alcohol etílico al 70%.</p> <p>Preparar el medicamento controlado dejando pendiente de dispensar y descargar cuando se presente la receta física de medicamentos controlados en el Servicio.</p> <p>Acondicionar el medicamento de refrigeración en hieleras con pingüinos (bolsas de gel frías) para mantener la cadena de frío.</p>	Profesional Químico Farmacéutico	<p>Los medicamentos de control interno como antibióticos se preparan y se anotan en hoja de control de medicamentos restringidos de Farmacia</p> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1.</p> <p>Receta controlada. Ver Anexo N° 2</p>
7	Revisar medicamento preparado para cada paciente.	Verificar que los medicamentos preparados coincidan con la presentación y la vía de administración reflejados en la receta electrónica y se encuentren separados físicamente en cajetines individualizados para cada paciente.	Profesional Químico Farmacéutico	<p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica. Ver Anexo N° 1</p>
8	Comunicarse con el personal de enfermería del Servicio de Infectología para la recepción de medicamentos en Farmacia.	Llamar al servicio de Infectología para notificar al enfermero o enfermera encargada de la recepción de medicamentos y coordinarse para la revisión de los mismos en Farmacia.	<p>Profesional Químico Farmacéutico</p> <p>Enfermero/a del Servicio de Infectología.</p>	

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
9	Corroborar que el medicamento prescrito en recetas coincida con las indicaciones médicas presentadas en expediente clínico y el SIS.	<p>El personal de enfermería y el Químico Farmacéutico encargados de la revisión del medicamento verifican el medicamento comparando las indicaciones médicas del expediente con el medicamento entregado y recetas electrónicas del SIS, posteriormente se resguarda el medicamento en el cajetín que el paciente tiene destinado en el Servicio.</p> <p>Si se detectan errores de prescripción en receta electrónica durante la entrega, se le informa al médico para que realice la corrección en SIS. También se solicita la receta física para medicamento controlado para proceder a descargar y entregar.</p>	<p>Profesional Químico Farmacéutico</p> <p>Personal de enfermería encargado del Servicio.</p>	<p><b>Formularios utilizados:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1</p> <p>Receta controlada. Ver Anexo N° 2</p> <p>Expediente clínico del paciente</p>
10	Realizar el llenado del perfil farmacoterapéutico	<p>El formato del perfil farmacoterapéutico del paciente se llenara de forma ordenada, detallada y completa todos los campos con el fin de llevar un orden lógico de la medicación diaria de cada paciente hospitalizado en el servicio.</p> <p>Actualizar el perfil si el paciente es de antiguo ingreso y registrar el número de dosis entregadas para 24 horas.</p>	<p>Profesional Químico Farmacéutico</p>	<p>La actualización de los perfiles se realiza diariamente mediante la revisión de información del expediente clínico u otras fuentes que se consideren útiles.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Hoja de perfil farmacoterapéutico Ver Anexo N° 3 del Manual de procedimientos.</p>

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
---	Fin.	El proceso finaliza después de atendido la solicitud de dispensación de Dosis Unitaria mediante las recetas electrónicas para los pacientes hospitalizados en el servicio de Infectología.	Profesional Químico Farmacéutico	

5.4 Descripción sobre el procesamiento de medicamentos de devolución por paciente en el Sistema Integrado de Salud y elaborar una propuesta de Formato para la herramienta de la Hoja de perfil farmacoterapéutico, documento que tiene la finalidad de documentar los datos de interés sobre el paciente y su medicación, según las necesidades de Farmacia.

Procedimiento N° 4:

Descripción del proceso de Devolución de Medicamentos de los servicios de hospitalización a Farmacia a través del Sistema Integrado de Salud (SIS) en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
--	Inicio	El proceso inicia cuando el Químico Farmacéutico coordina de lunes a viernes la recepción de medicamentos de devolución en horario de 7:00 am a 8:00 am con el personal de enfermería de los servicios de hospitalización.	Profesional Químico Farmacéutico  Personal de Enfermería	

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
1	Ingresar al SIS para la revisión del módulo de Devolución de Medicamentos	Ingresar al Sistema Integrado de Salud (SIS) mediante el usuario personalizado creado para el Químico Farmacéutico	Profesional Químico Farmacéutico	Ver en Manual los recursos y equipo a utilizar
2	Acceder al módulo de Devolución de Medicamentos de Farmacia.	Dirigirse al Módulo de devolución de medicamentos de Farmacia y ver los pacientes del Servicio con medicamento a devolver por parte de enfermería.  El módulo de devoluciones de medicamentos solo se encuentra disponible para los usuarios registrados como Administradores o Co-administrador del Sistema Integrado de Salud, por lo que este módulo es de acceso restringido solo para personal autorizado de Farmacia.	Profesional Químico Farmacéutico	<b>Formulario utilizado:</b>  Módulo de Devolución de Medicamentos. Ver Anexo N° 4 del Manual de procedimientos.
3	Validar los datos de los medicamentos, cantidades y motivo de devolución.	Verificar en cada uno de los expedientes, que se hayan ingresado correctamente los medicamentos a devolver a Farmacia: Observando que estén conformes la cantidad de medicamento físico con la ingresada en el SIS y que los motivos de devolución sean válidos o justificables para el no cumplimiento del medicamento	Profesional Químico Farmacéutico	

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
A	¿Son correctos los datos sobre el medicamento y hay motivo justificable de devolución?	<p>Decisión tomada con base al numeral 3.</p> <p>Si: todos los datos ingresados al SIS respecto al medicamento son conformes se procede con el numeral 4.</p> <p>No: los datos ingresados en SIS varían con el medicamento a recepcionar y/o no se encuentra un motivo de devolución justificable, notifica el hallazgo a personal de enfermería para que dé seguimiento.</p>	<p>Profesional Químico Farmacéutico</p> <p>Personal de Enfermería</p>	
4	Verificar que los medicamentos a recepcionar por Farmacia se encuentren íntegros.	Inspeccionar el buen estado de los medicamentos, visualizando si estos se encuentran abiertos con sello de seguridad alterado, lote y fecha de vencimiento legible y vigente, así como también observar que sus propiedades físicas cumplan con las características propias del medicamento.	Profesional Químico Farmacéutico	El fabricante especifica las características físicas de los medicamentos, permitiendo detectar si hay cambios de color, textura u otra característica alterada.
B	¿Se encuentran íntegros los medicamentos?	<p>Decisión tomada con base al numeral 4, verificación de los medicamentos.</p> <p>Si: el medicamento cumple con las características físicas y se encuentra sellado con fecha de vencimiento y lote legible, se procede con el numeral 5.</p>	<p>Profesional Químico Farmacéutico</p> <p>Personal de Enfermería</p>	

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
		No: el medicamento perdió sus propiedades físicas y organolépticas y/o se encuentra alterado el sello de seguridad y/o perdió su identidad al no visualizarse lote y fecha de vencimiento, notificando a personal de enfermería que no se recepcionará la devolución del medicamento, detallando los hallazgos.		
5	Recepcionar la Devolución de medicamentos por paciente	Recibir los medicamentos del paciente y procesar la devolución en SIS	Profesional Químico Farmacéutico	<b>Formulario utilizado:</b> Módulo de Devolución de Medicamentos. Ver Anexo N° 4 del Manual de procedimientos.
6	Colocar los medicamentos en estantes de Farmacia	Ubicar de manera ordenada los medicamentos en los estantes ya establecidos de Farmacia.	Profesional Químico Farmacéutico	
---	Fin.	El proceso finaliza después de la recepción de medicamentos de devolución por paciente en SIS y colocación del medicamento en estantería de Farmacia.	Profesional Químico Farmacéutico	

A continuación, se presentan la propuesta de herramienta de trabajo para la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria (Perfil Farmacoterapéutico)



**HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ"**  
**HOJA DE CONTROL PARA DOSIS UNITARIA Y PERFIL FARMACOTERAPEUTICO**  
**AREA DE FARMACIA**

PERFIL FARMACOTERAPEUTICO																																				
NOMBRE DEL PACIENTE				N° DE EXPEDIENTE										SERVICIO					N° DE CAMA																	
FECHA DE INGRESO				FECHA DE EGRESO										TRANSFERIDO A																						
EDAD		PESO		MEDICO(S) TRATANTE(S)										INTERCONSULTAS																						
SEXO		TALLA																																		
ALERGIAS				HISTORIA CLINICA										DIAGNOSTICO PRESUNTIVO Y DEFINITIVO																						
FARMACOTERAPIA				UNIDADES FARMACEUTICAS DISPENSADAS POR DIA																																
Medicamento y Forma Farmacéutica	Dosis Frec.	Vía de administración	Fecha de inicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	TOTAL	
<b>OBSERVACIONES</b>																																				

Anexo N° 3. POE FAR1-02-1, Vigente a partir de junio 2023

- 4.5 Elaboración de un Manual de Procedimientos Normalizados para la Dosis Unitaria en los servicios de Unidad de cuidados intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología, documento fundamental para la coordinación, control administrativo y guía de consulta en el desarrollo de las actividades laborales diarias.

Se presenta la Propuesta de Manual de Procedimientos Normalizados sobre el proceso de distribución de medicamentos en los servicios de hospitalización del Hospital Nacional de La Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador:

HOSPITAL  
NACIONAL DE  
LA MUJER




MINISTERIO  
DE SALUD

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DEL SISTEMA DE  
DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA EN TRES  
SERVICIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER  
“DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ” DE EL SALVADOR.



SERVICIO DE FARMACIA


Versión 1.0  
Agosto 2023

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 2 de 94	V 1.0 Agosto 2023

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DEL SISTEMA DE  
 DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA EN TRES  
 SERVICIOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER  
 "DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ" DE EL SALVADOR.

<b>PRIMERA VERSION: AGOSTO 2023</b>		
ELABORO	ELABORO	REVISO
Claudia Ileana Baños de Marroquín  Bachiller	Miguel Ángel Guerra Martínez  Bachiller	Licda. Claudia Margarita Criollo Chávez  Asesora externa trabajo de graduación.


VISTO BUENO	AUTORIZADO POR
Lic. Francisco Remberto Mixco López. Asesor Interno Trabajo de graduación.	Licda. Rita Emérita Herrera de Guzmán. Jefe de Farmacia Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez."

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ” FARMACIA		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA	Página <b>3</b> de <b>94</b>	V 1.0 Agosto 2023

### Hoja de Control de cambios

Fecha	Descripción del cambio	Autores	Versión
Agosto 2023	Versión inicial del documento.	Br. Claudia Ileana Baños de Marroquín	1.0
		Br. Miguel Ángel Guerra Martínez	


El hospital deberá asegurar que toda modificación en los procedimientos o actualización de información de este manual, sea documentado a través de la hoja de control de cambios.

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 4 de 94	V 1.0 Agosto 2023

REGISTRO DE DIFUSION Y CAPACITACION		
<b>Referencia De Procedimiento</b>	Manual de Procedimientos Normalizados del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en tres Servicios del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.	
<b>Fecha:</b>	<b>Hora Inicio:</b>	<b>Hora Final:</b>
<b>Lugar/Establecimiento</b>		

N°	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

PERSONA QUE REALIZA DIFUSION DEL PROCEDIMIENTO		
<b>NOMBRE:</b>	<b>CARGO</b>	<b>FIRMA</b>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ” FARMACIA		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA	Página <b>5</b> de <b>94</b>	V 1.0 Agosto 2023

## CONTENIDO

	Página
Introducción	7
Propósito del documento	8
Ámbito del documento	8
Audiencia objetivo	8
Objetivo	8
Vigencia del Documento	9
Justificación	9
Alcance	9
Participantes del proceso	10
Evento de inicio y de fin	10
Marco Legal	11
Diagrama UCIA	12
Descripción del proceso del servicio UCIA	13
Diagrama UCEA	19
Descripción del proceso del servicio UCEA	20
Diagrama Infectología	27
Descripción del proceso del servicio Infectología	28



	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 6 de 94	V 1.0 Agosto 2023

Diagrama del proceso de Devolución de Medicamentos en SIS	34
Descripción del proceso de Devolución de Medicamentos en SIS	35
Consideraciones especiales	38
Recopilación de Información Sobre Medicamentos	40
Glosario	82
Bibliografía	85
Anexos	
Anexo 1: Receta Electrónica	
Anexo 2: Receta Medicamento Controlado.	
Anexo 3: Hoja de Perfil Farmacoterapéutico.	




	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 7 de 94	V 1.0 Agosto 2023

## Introducción

El Manual de Procedimientos sobre la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en tres servicios de Hospitalización del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” es una herramienta efectiva de Control Interno, la cual sirve como guía práctica de procedimientos normalizados de la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria y el procesamiento informático de la devolución de medicamentos de los servicios de hospitalización a Farmacia a través del Sistema Integrado de Salud (SIS); ayudando a minimizar los errores operativos por parte de los profesionales Químicos Farmacéuticos y da como resultado la toma de decisiones óptima dentro de la institución de salud.

En la actualidad el servicio de Farmacia del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” tiene la responsabilidad de ejercer varias actividades, entre ellas la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria a los diferentes servicios de Hospitalización: Unidad de Cuidados Intensivos adultas (UCIA), Unidad de Cuidados especiales (UCEA) e Infectología, por lo que nace la necesidad de controlar cada proceso para que la distribución de medicamentos se desarrolle de manera eficiente y sirva como guía operativa de los procesos de preparación y entrega de medicamentos, recepción de devolución de medicamentos por paciente y/o registro y seguimiento de farmacoterapia de paciente a través de Hoja de perfil farmacoterapéutico, que se asigna al profesional Químico Farmacéutico. El manual de procedimientos normalizados constituye un documento que recopila información de procesos, formatos de control interno, base fundamental para respaldar los procesos ante una auditoría interna o externa por parte de Corte Suprema de Cuentas de la Republica.

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 8 de 94	V 1.0 Agosto 2023

### **Propósito del documento**

Describir el proceso de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en tres servicios de hospitalización del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”, con la finalidad de que se ejerzan de manera ordenada y sistemática las actividades diarias por el personal de Farmacia, logrando un buen desempeño en la ejecución del trabajo, con calidad y calidez hacia el paciente y sirviendo como guía de las diferentes actividades desarrolladas en Farmacia para personal en inducción.

### **Ámbito del documento**


Este documento se limita a describir únicamente el proceso de Dosis Unitaria en los servicios de Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unida de Cuidados Especiales Adultas e Infectología, incluyendo el proceso de devolución de medicamentos y el formato de herramientas que facilitan el proceso de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

### **Audiencia objetivo**

Aplica a los diferentes participantes del proceso de Dosis Unitaria, favoreciendo el ahorro de tiempo y esfuerzo en la ejecución del trabajo, y, sirviendo como guía para desempeñar las actividades al personal en entrenamiento, así como respaldo y fuente de información durante auditorías internas y externas.

### **Objetivo**

Describir los procedimientos del sistema de Dosis Unitaria en tres servicios: Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología, permitiendo ser un manual de soporte para la inducción de personal y respaldo de carácter legal ante auditorías internas o externas.

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 9 de 94	V 1.0 Agosto 2023

### **Vigencia del documento**


El presente manual entra en vigencia a partir de su aprobación y oficialización de parte del comité del hospital, y se sugiere ser actualizado cada año o según necesidad de la institución ante los cambios significativos que se presenten en los procesos involucrados en este manual.

### **Justificación**

Tener un manual que describa los procesos de dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria bajo la modalidad de receta electrónica, en los servicios de hospitalización de Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de cuidados Especiales adultas e Infectología, es de vital importancia ya que contribuirá a que las actividades se realicen en orden lógico y con mayor facilidad, presentando el formato de herramientas que facilitan el proceso de distribución de medicamentos como la Hoja del perfil farmacoterapéutico, permitiendo el uso racional de medicamentos y ahorro económico a la institución, ser guía de apoyo al personal en inducción y ser además, un documento legal de respaldo ante auditorías internas y externas.

### **Alcance**

El alcance de normalizar el proceso de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria de medicamentos se realizara en tres servicios de hospitalización: Unidad de cuidados intensivos adultas, Unidad de cuidados especiales adultas e Infectología del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”. Las etapas incluidas en este proceso iniciaran desde el acompañamiento en la visita médica, la recepción de recetas electrónicas, su revisión, cálculo según dosis y descargo de medicamentos para 24 horas de tratamiento, preparación, acondicionamiento de manera individualizada y entrega al personal de enfermería responsable de recibir el medicamento en los servicios.


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 10 de 94	V 1.0 Agosto 2023

### **Participantes del proceso de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en servicios de hospitalización:**

- Personal médico: profesional autorizado a prescribir un medicamento con base a la necesidad del paciente.
- Químico Farmacéutico: profesional encargado de la recepción y verificación de recetas, preparación, acondicionamiento del medicamento prescrito por el médico y responsable de la entrega del mismo a personal de enfermería para su revisión, almacenaje en el cajetín asignado al paciente. Además, de dar seguimiento a la farmacoterapia del paciente a través del registro de información en Hoja de perfil farmacoterapéutico y el procesamiento en sistema SIS de la devolución de medicamentos por paciente cuando por razones justificadas no se cumpla el tratamiento farmacológico al paciente.
- Personal de enfermería: personal capacitado encargado de la recepción de medicamentos de los pacientes, según las dosis de medicamentos a cumplir en un periodo de 24 horas.

### **Evento de inicio y de fin**

- El proceso inicia cuando el Químico Farmacéutico realiza visita médica junto al médico, para que posteriormente el medico prescriptor genere la receta electrónica en el Sistema Integrado de Salud (SIS) y así el Químico Farmacéutico visualice y verifique las recetas electrónicas prescritas.
- El proceso termina cuando el profesional Químico Farmacéutico hace la entrega de los medicamentos prescritos por el medico de manera conforme a personal de enfermería y registra el seguimiento del paciente de forma detallada en la Hoja del Perfil Farmacoterapéutico.

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 11 de 94	V 1.0 Agosto 2023

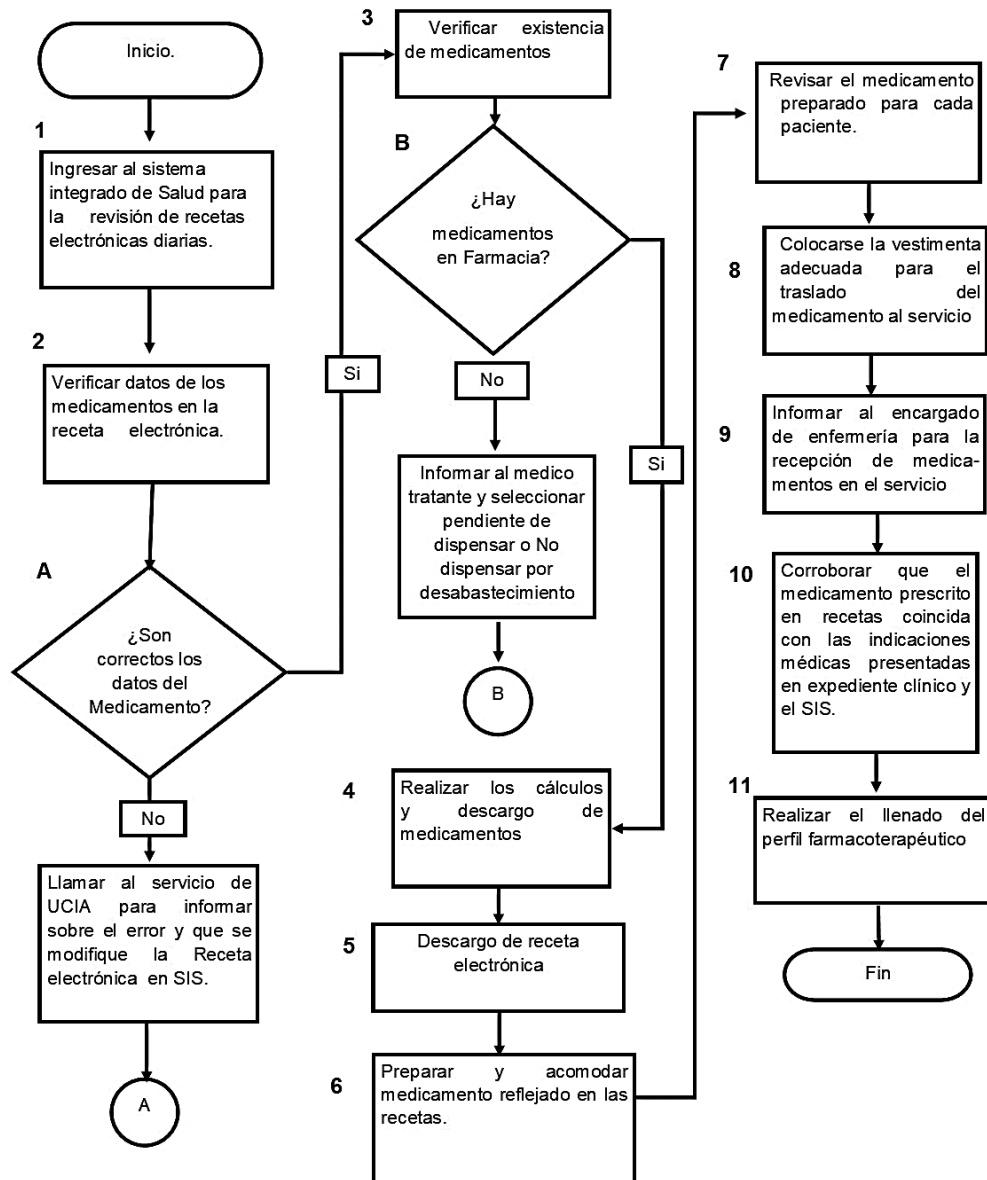
### Recursos:


- Equipo informático: Tablet, Computadora, Internet, Teléfono.
- Mobiliario hospitalario: Carro de medicación con cajetines, Cajetines plásticos de fácil limpieza para resguardo de medicamentos, Estantería.
- Insumos de limpieza: alcohol etílico al 70%, toallas para limpieza.
- Equipo de protección personal: mascarilla, gorro, uniforme quirúrgico (camisa y pantalón de tela), gabachón.

### Marco legal:

- Listado institucional de medicamentos esenciales (LIME), Ministerio de Salud, DIRTECS, 2016.
- Lineamientos técnicos para las buenas prácticas de almacenamiento y gestión de suministros en almacenes del Ministerio de Salud, 2015.
- Ley de Medicamentos, Dirección de Medicamentos de El Salvador, 2012.

**Diagrama de flujo del sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria para el servicio de Unidad de cuidados Intensivos Adultas (UCIA).**




	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 13 de 94	V 1.0 Agosto 2023

## PROCEDIMIENTOS

### Procedimiento N° 1:

Descripción del proceso de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el servicio de Unidad de cuidados Intensivos Adultas (UCIA) del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
--	Inicio	<p>El profesional Químico Farmacéutico acompaña al médico a la visita médica diaria de los pacientes hospitalizados en el servicio de UCIA, en donde se evalúa al paciente e indica el medicamento en el expediente clínico y en el Sistema Integrado de Salud (SIS).</p> <p>Evaluar con el medico la dosificación, interacciones medicamentosas, reacciones adversas y/o sustitución de tratamiento si se requiere.</p>	<p>Médico prescriptor del servicio</p> <p>Profesional Químico Farmacéutico</p>	<p>En la receta electrónica generada en el SIS se puede incluir uno o varios medicamentos por ser esta una receta para paciente hospitalizado.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b>  Receta electrónica  Ver Anexo N° 1 del Manual de procedimientos.</p> <p>Ver en Manual lo recursos a utilizar.</p>
1	Ingresar al sistema Integrado de Salud (SIS) para la revisión de recetas electrónicas diarias.	Ingresar al SIS mediante el usuario personalizado y monitorear el servicio de UCIA en la pestaña manejo de receta verificando paciente por paciente las recetas electrónicas.	Profesional Químico Farmacéutico	En manejo de Recetas se debe detallar el rango de camas de la búsqueda para asegurar que se visualicen todas las recetas de los pacientes.


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 14 de 94	V 1.0 Agosto 2023

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
2	Verificar datos de los medicamentos en la receta electrónica.	<p>Verificar que los medicamentos prescritos estén indicados de manera correcta y el tipo de medicamento: de acceso restringido o controlado para darle seguimiento.</p> <p>Verificar según control interno la medicación que no puede ser fraccionada en Dosis Unitarias debido a su presentación farmacéutica de disponibilidad (cremas, pomadas, ungüento, gel, colirios, frascos multidosis, otros), para evaluar si el paciente se encuentra abastecido.</p>	Profesional Químico Farmacéutico	<p>La receta refleja la siguiente información: fecha, expediente, nombre del paciente, número de cama y servicio, nombre del médico y número de junta.</p> <p>Verificar la siguiente información: nombre del medicamento, forma farmacéutica y concentración, vía de administración y dosis.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b>            Receta electrónica            Ver Anexo N° 1            Receta de medicamento Controlado Ver Anexo N° 2 del manual de procedimientos.</p>
B	¿Son correctos los datos del medicamento?	<p>Decisión tomada con base al numeral 2.</p> <p>Si: son correctos los datos se procede con el numeral 3.</p> <p>No: es incorrecta la prescripción de los medicamento, se llama al servicio de UCIA para informar del error para que se modifique en el SIS y se registra el error de prescripción en Sistema SIS.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Para la corrección de los datos que se requieren, se debe hacer la modificación en receta electrónica para proceder a realizar el descargo.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b>            Receta electrónica            Ver Anexo N° 1 del manual de procedimientos</p>






Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
3	Verificar existencia de medicamentos	<p>Se visualiza la cantidad en existencias de los medicamentos en receta electrónica y se selecciona el estado de la misma.</p> <p>Para entregar el medicamento a los diferentes servicios se hace uso del estado de la receta número 5 (Dispensar)</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Estados de la receta electrónica, los cuales se seleccionan según aplique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Dispensar por desabastecimiento</li> <li>- Error de prescripción medica</li> <li>- No Dispensar</li> <li>- Pendiente de Dispensar</li> <li>- Dispensar</li> <li>- Receta de Hospitalización</li> <li>- Paciente abastecido</li> </ul>
C	¿Hay medicamentos en existencias de Farmacia?	<p>Decisión tomada con base al numeral 3.</p> <p>Si: hay existencia de medicamentos se procede con el numeral 4.</p> <p>No: sin existencia de medicamento, se procede a seleccionar Pendiente de dispensar o No dispensar por desabastecimiento e informar al médico.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>En Caso de no contar con el medicamento se informa al médico tratante, para que este considere prescribir otra alternativa de tratamiento, o si es posible sugerir a los familiares del paciente comprar el medicamento.</p>
4	Realizar los cálculos y descargo de medicamentos	<p>Realizar los cálculos necesarios para asegurar abastecer al paciente durante 24 horas, tomando en cuenta la dosis y presentación del medicamento.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del Manual</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 16 de 94	V 1.0 Agosto 2023

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
5	Descarga de receta electrónica	Colocar el estado en cada medicamento según corresponda y proceder a descargar.	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Estados de la receta electrónica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Dispensar por desabastecimiento</li> <li>- Error de prescripción medica</li> <li>- No Dispensar</li> <li>- Pendiente de Dispensar</li> <li>- Dispensar</li> <li>- Receta de Hospitalización</li> <li>- Paciente abastecido</li> </ul> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1</p>
6	Preparar y acomodar medicamento reflejado en las recetas.	<p>Colocar el medicamento reflejado en la receta electrónica en el cajetín asignado al paciente, de manera individualizada.</p> <p>Previamente limpiar el carro de medicación utilizando paños limpios impregnados de alcohol etílico al 70%.</p> <p>Preparar el medicamento controlado dejando pendiente de dispensar y descargar seleccionando el estado Dispensar al presentar receta física en el Servicio.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Los medicamentos de control interno como antibióticos se preparan y se anotan en hoja de control de medicamentos restringidos de Farmacia</p> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1.</p> <p>Receta controlada. Ver Anexo N° 2</p>



Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
		Acondicionar el medicamento de refrigeración en hieleras con pingüinos (bolsas de gel frías) para mantener la cadena de frío de los medicamentos que lo requieran.		
7	Revisar medicamento preparado para cada paciente.	Verificar que los medicamentos preparados coincidan con la presentación y la vía de administración reflejados en la receta electrónica y se encuentren separados físicamente en cajetines individualizados para cada paciente.	Profesional Químico Farmacéutico.	<b>Formulario utilizado:</b>  Receta electrónica. Ver Anexo N° 1
8	Colocarse la vestimenta adecuada para el traslado del medicamento al servicio.	El profesional Químico farmacéutico, debe colocarse la vestimenta adecuada, (pantalón y camisa de sala médica, zapatos, gorro y gabachón) y trasladarse al servicio de UCIA	Profesional Químico Farmacéutico	
9	Informar al encargado de enfermería para la recepción de medicamentos en el servicio.	Consultar quien es el enfermero o enfermera encargada de la recepción de medicamentos y coordinarse para la revisión de los mismos.	Profesional Químico Farmacéutico  Personal de enfermería del Servicio	

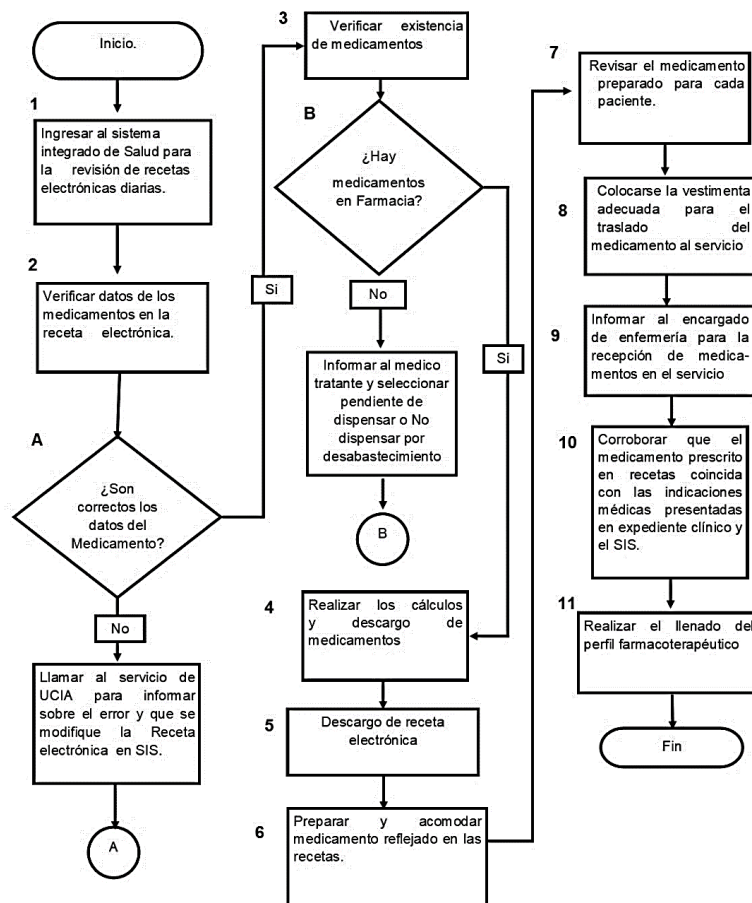
	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 18 de 94	V 1.0 Agosto 2023


Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
10	Corroborar que el medicamento prescrito en recetas coincide con las indicaciones médicas presentadas en expediente clínico y el SIS.	El personal de enfermería y el Químico Farmacéutico encargados verifican el medicamento comparando las indicaciones médicas del expediente y recetas electrónicas del SIS, trasladando el medicamento al cajetín destinado para el paciente en el Servicio.	<p>Profesional Químico Farmacéutico.</p> <p>Personal de enfermería encargado del Servicio.</p>	<p>Al detectar errores de prescripción en receta electrónica, se informa al médico para que genere la modificación en SIS. También se solicita la receta física para medicamentos controlados.</p> <p><b>Formularios utilizados:</b>            Receta electrónica            Ver Anexo N° 1            Receta controlada.            Ver Anexo N° 2            Expediente clínico del paciente</p>
11	Realizar el llenado del perfil farmacoterapéutico	<p>El formato del Perfil Farmacoterapéutico del paciente se llena de forma detallada, en orden lógico de la medicación diaria de cada paciente hospitalizado en el servicio.</p> <p>Actualizar el perfil si el paciente es de antiguo ingreso y registrar el número de dosis entregadas para 24 horas.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>La actualización de los perfiles se realiza diariamente mediante la revisión de información del expediente clínico u otras fuentes que se consideren útiles.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b>            Hoja de perfil farmacoterapéutico            Ver Anexo N° 3 del Manual de procedimientos.</p>
---	Fin.	El proceso finaliza después de atendida la solicitud de entrega de medicamentos por Dosis Unitaria para los pacientes hospitalizados en el servicio de UCIA.	Profesional Químico Farmacéutico.	



Fecha	Elaboro	Elaboro	Reviso	Visto bueno
Agosto 2023	Claudia Ileana Baños de Marroquín	Miguel Ángel Guerra Martínez	Licda. Claudia Margarita Criollo Chávez Asesor externo de trabajo de graduación.	Lic. Francisco Remberto Mixco López Asesor interno de trabajos de graduación.

**Diagrama de flujo del sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria para el servicio de Unidad de cuidados Especiales Adultas (UCEA).**



	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 20 de 94	V 1.0 Agosto 2023


## Procedimiento N° 2:

Descripción del proceso de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el servicio de Unidad de Cuidados Especiales adultas (UCEA) del Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez".

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
--	Inicio	<p>El proceso inicia cuando el Químico Farmacéutico acompaña al médico a la visita de los pacientes en el servicio de UCEA, en donde se evalúa al paciente e indica el medicamento en el expediente y en el SIS.</p> <p>Evaluar con el medico la dosis, reacciones adversas, interacciones y/o sustitución de tratamiento si se requiere.</p>	<p>Médico prescriptor del servicio</p> <p>Profesional Químico Farmacéutico</p>	<p>En la receta electrónica que se genera en el Sistema Integrado de Salud (SIS) puede ir incluido uno o varios medicamentos por ser esta una receta para paciente hospitalizado.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del Manual de procedimientos.</p> <p>Ver Anexo Manual Recursos a utilizar.</p>
1	Ingresar al sistema integrado de Salud (SIS) para la revisión de recetas electrónicas diarias.	Ingresar al SIS mediante el usuario personalizado y monitorear el servicio de UCEA en la pestaña manejo de receta verificando paciente por paciente las recetas electrónicas.	Profesional Químico Farmacéutico	En manejo de Recetas se debe detallar el rango de camas de la búsqueda para asegurar que se visualicen todas las recetas de los pacientes.



Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
2	Verificar datos de los medicamentos en la receta electrónica.	<p>Verificar que los medicamentos estén indicados de manera correcta y el tipo de medicamento: de acceso restringido o controlado para darle seguimiento.</p> <p>Verificar toda la medicación que no puede ser fraccionada en Dosis Unitarias debido a su presentación farmacéutica (cremas, pomadas, ungüento, gel, colirios, frascos multidosis, otros), para determinar si el paciente esta abastecido.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Información de la receta: fecha, nombre de paciente, número de cama, expediente y servicio, nombre del médico y número de junta.</p> <p>Verificar la siguiente información: nombre del medicamento, forma farmacéutica y concentración, vía de administración y frecuencia.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 Receta Controlada Ver Anexo N° 2 del manual de procedimientos.</p>
A	¿Son correctos los datos del medicamento?	<p>Decisión tomada con base al numeral 2.</p> <p>Si: son correctos los datos se procede con el numeral 3.</p> <p>No: es incorrecta la prescripción de los medicamentos, se notifica al servicio de UCEA para que se modifique en el SIS.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Para la corrección de los datos, se debe hacer la modificación en receta electrónica para realizar el descargo.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del manual de procedimientos</p>


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 22 de 94	V 1.0 Agosto 2023

<b>Descripción de actividades</b>				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
3	Verificar existencia de medicamentos	<p>Se visualiza la cantidad en existencias de los medicamentos en receta electrónica y se selecciona el estado de la misma.</p> <p>Para entregar el medicamento a los diferentes servicios se hace uso del estado de la receta número 5 (Dispensar)</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Estados de la receta electrónica, se seleccionan según aplica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Dispensar por desabastecimiento</li> <li>- Error de prescripción</li> <li>- No Dispensar</li> <li>- Pendiente de Dispensar</li> <li>- Dispensar</li> <li>- Receta de Hospitalización</li> <li>- Paciente abastecido</li> </ul>
B	¿Hay medicamentos en existencias de Farmacia?	<p>Decisión tomada con base al numeral 3.</p> <p>Si: hay existencia de medicamentos se procede con el numeral 4.</p> <p>No: sin existencia de medicamento, seleccionar No dispensar por desabastecimiento o Pendiente de dispensar e informar al médico.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>En Caso de no contar con el medicamento se informa al médico tratante, para que este considere prescribir otra alternativa de tratamiento, o si es posible sugerir a los familiares del paciente comprar el medicamento.</p>
4	Realizar los cálculos y descargo de medicamentos	<p>Realizar los cálculos para abastecer al paciente durante 24 horas, tomando en cuenta la dosis y presentación del medicamento.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del Manual</p>






Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
5	Descargo de receta electrónica	Colocar el estado en cada medicamento reflejado en la receta electrónica según corresponda y proceder a descargar.	Profesional Químico farmacéutico.	<p>Estados de la receta electrónica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Dispensar por desabastecimiento</li> <li>- Error de prescripción medica</li> <li>- No Dispensar</li> <li>- Pendiente de Dispensar</li> <li>- Dispensar</li> <li>- Receta de Hospitalización</li> <li>- Paciente abastecido</li> </ul>
6	Preparar y acomodar medicamento reflejado en las recetas.	<p>Limpiar el carro de medicación utilizando paños limpios impregnados de alcohol etílico al 70%. Colocar en el cajetín el medicamento, de forma individualizada.</p> <p>Preparar el medicamento controlado dejando pendiente de dispensar</p> <p>Acondicionar el medicamento de refrigeración en hieleras con pingüinos (bolsas de gel frías) para mantener la cadena de frío.</p>	Profesional Químico Farmacéutico.	<p>Los medicamentos de control interno como antibióticos se preparan y se anotan en hoja de control de medicamentos restringidos de Farmacia</p> <p>Medicamentos controlados se descargan hasta presentar la receta física de controlados en el Servicio.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1.  Receta controlada. Ver Anexo N° 2</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 24 de 94	V 1.0 Agosto 2023

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
7	Revisar medicamento preparado para cada paciente.	Verificar que los medicamentos preparados coincidan con la presentación y la vía de administración reflejados en la receta electrónica y se encuentren separados físicamente en cajetines individualizados para cada paciente.	Profesional Químico Farmacéutico.	<b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica. Ver Anexo N° 1
8	Colocarse la vestimenta adecuada para el traslado del medicamento al servicio.	El profesional Químico Farmacéutico, debe colocarse la vestimenta adecuada, (pantalón y camisa de sala médica, zapatos, gorro y gabachón) y trasladarse al servicio de UCEA.	Profesional Químico Farmacéutico	
9	Informar al encargado de enfermería para la recepción de medicamentos en el servicio.	Consultar quien es el enfermero o enfermera encargada de la recepción de medicamentos y coordinarse para la revisión de los mismos.	Profesional Químico Farmacéutico  Personal de enfermería del Servicio	



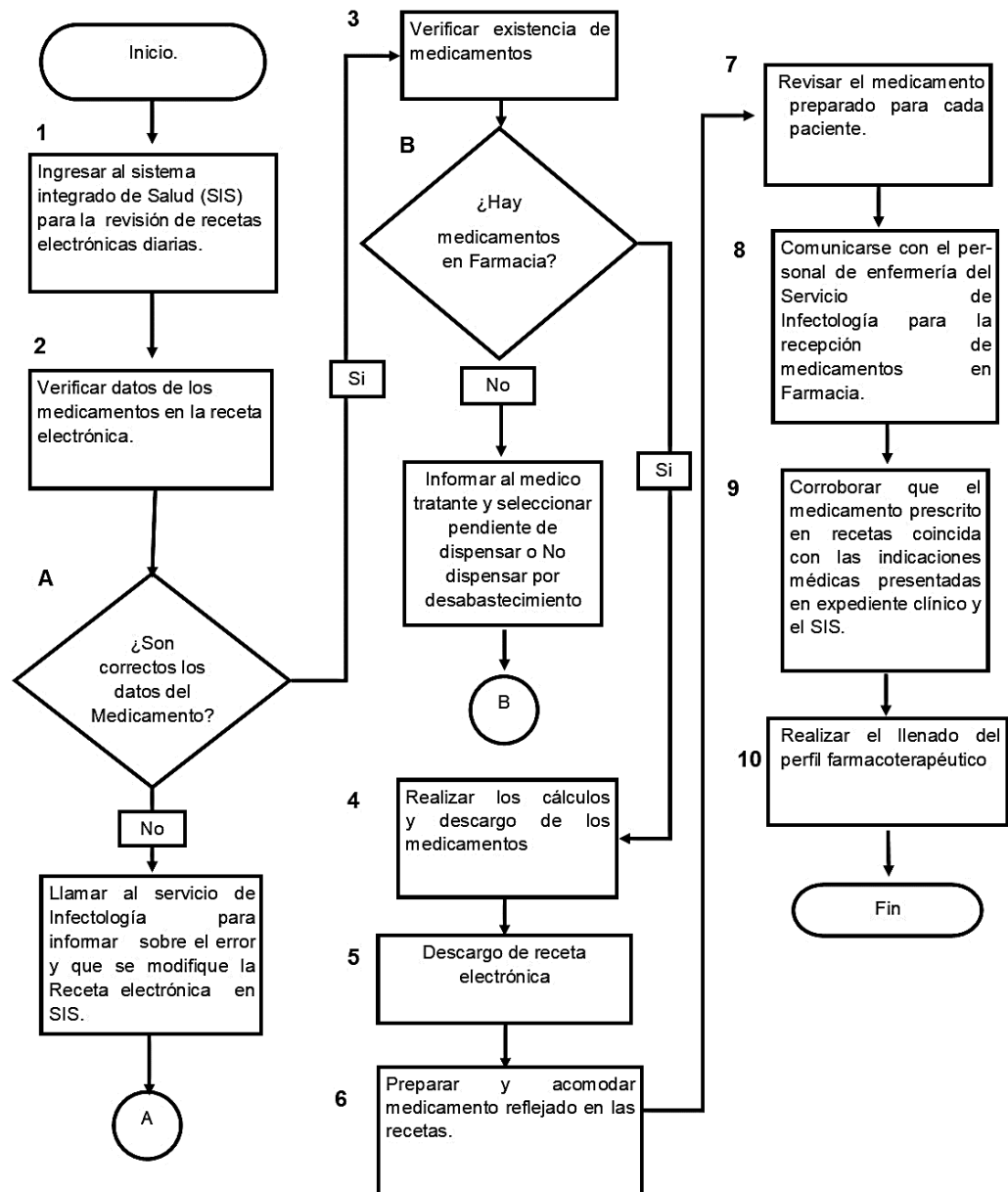
Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
10	Corroborar que el medicamento prescrito en recetas coincida con las indicaciones médicas presentadas en expediente clínico y el SIS.	<p>Enfermería y el Químico Farmacéutico encargados verifican el medicamento comparando las indicaciones médicas del expediente con el medicamento y las recetas electrónicas del SIS, posteriormente se resguarda el medicamento en el cajetín destinado al en el Servicio.</p> <p>Se solicita la receta del medicamento controlado para descargar y entregar el mismo.</p>	<p>Profesional Químico Farmacéutico.</p> <p>Personal de enfermería encargado del Servicio.</p>	<p>Si se detectan errores de prescripción en receta electrónica en el momento de entrega, se le informa al médico para que se genere la modificación en SIS.</p> <p><b>Formularios utilizados:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1 Receta controlada. Ver Anexo N° 2 Expediente clínico del paciente</p>
11	Realizar el llenado del perfil farmacoterapéutico del paciente	<p>Llena el formato del perfil farmacoterapéutico de forma detallada y con un orden lógico de la medicación diaria del paciente.</p> <p>Actualiza el perfil si el paciente es de antiguo ingreso y registra el número de dosis entregadas para 24 horas.</p>	<p>Profesional Químico Farmacéutico.</p>	<p>La actualización de los perfiles se realiza diariamente mediante la revisión de información del expediente clínico u otras fuentes que se consideren útiles.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Hoja de perfil farmacoterapéutico Ver Anexo N° 3 del Manual de procedimientos.</p>


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 26 de 94	V 1.0 Agosto 2023

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
---	Fin.	El proceso finaliza después de atendido la solicitud de dispensación de Dosis Unitaria mediante las recetas electrónicas para los pacientes hospitalizados en el servicio de UCEA.	Profesional Químico farmacéutico.	
Fecha Agosto 2023	Elaboro  Claudia Ileana Baños de Marroquín	Elaboro  Miguel Ángel Guerra Martínez	Reviso  Licda. Claudia Margarita Criollo Chávez  Asesor externo de trabajo de graduación.	Visto bueno  Lic. Francisco Remberto Mixco López  Asesor interno de trabajos de Graduación.



### Diagrama de flujo del proceso de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el servicio de Infectología.



	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 28 de 94	V 1.0 Agosto 2023


### Procedimiento N° 3:

Descripción del proceso de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el servicio de Infectología del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
--	Inicio	<p>El proceso inicia cuando el Químico Farmacéutico acompaña al médico a la visita médica diaria de los pacientes hospitalizados en el servicio de Infectología, en donde el medico evalúa al paciente e indica el medicamento en el expediente clínico y en el Sistema Integrado de Salud (SIS) por medio de la receta electrónica.</p> <p>Evaluar con el medico cualquier duda sobre la dosificación, interacción medicamentosa, RAM y/o sustitución de tratamiento si se requiere.</p>	<p>Médico prescriptor del servicio</p> <p>Profesional Químico Farmacéutico</p>	<p>En la receta electrónica puede ir incluido uno o varios medicamentos por ser esta una receta para paciente hospitalizado.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b>  Receta electrónica  Ver Anexo N° 1 del Manual de procedimientos.</p> <p>Ver Anexo en Manual los recursos y equipo a utilizar.</p>
1	Ingresar al sistema integrado de Salud para la revisión de recetas electrónicas diarias.	<p>Ingresar al Sistema Integrado de Salud (SIS) mediante el usuario personalizado creado para cada profesional Químico Farmacéutico y monitorear el servicio de Infectología en la pestaña manejo de receta verificando paciente por paciente las recetas electrónicas.</p>	<p>Profesional Químico Farmacéutico</p>	<p>En manejo de Recetas se debe detallar el rango de camas de la búsqueda para asegurar que se visualicen todas las recetas de los pacientes.</p>



Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
2	Verificar datos de los medicamentos en la receta electrónica.	<p>Verificar que los medicamentos prescritos estén indicados de manera correcta y verificar si el medicamento es controlado o de acceso restringido para darle seguimiento.</p> <p>Verificar según control interno la medicación que no puede ser fraccionada en Dosis Unitarias debido a su presentación farmacéutica de disponibilidad (cremas, pomadas, ungüento, gel, colirios, frascos multidosis, otros), para evaluar si el paciente se encuentra abastecido.</p>	Profesional Químico Farmacéutico	<p>Información de la receta electrónica: fecha, nombre del paciente, número de cama, expediente y servicio, nombre del médico y número de junta.</p> <p>Verificar la siguiente información: nombre del medicamento, forma farmacéutica y concentración, vía de administración y frecuencia.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 Receta de medicamento Controlado Ver Anexo N° 2 del manual de procedimientos.</p>
A	¿Son correctos los datos del medicamento?	<p>Decisión tomada con base al numeral 2, verificación de datos de los medicamentos en la receta electrónica.</p> <p>Si: son correctos todos los datos se procede con el numeral 3.</p> <p>No: es incorrecta la prescripción de los medicamentos solicitados, se llama al servicio de Infectología para informar del error para que se modifique en el SIS y se registra el error de prescripción en Sistema SIS.</p>	Profesional Químico Farmacéutico	<p>Para la corrección de los datos que se requieren, se debe hacer la modificación en receta electrónica para proceder a realizar el descargo.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b> Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del manual de procedimientos</p>


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 30 de 94	V 1.0 Agosto 2023

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
3	Verificar existencia de medicamentos	<p>Se visualiza la cantidad en existencias de los medicamentos en receta electrónica y se selecciona el estado de la misma.</p> <p>Para entregar el medicamento a los diferentes servicios se hace uso del estado de la receta número 5 (Dispensar)</p>	Profesional Químico Farmacéutico	<p>Estados de la receta electrónica, los cuales se seleccionan según aplique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Dispensar por desabastecimiento</li> <li>- Error de prescripción medica</li> <li>- No Dispensar</li> <li>- Pendiente de Dispensar</li> <li>- Dispensar</li> <li>- Receta de Hospitalización</li> <li>- Paciente abastecido</li> </ul>
B	¿Hay medicamentos en existencias de Farmacia?	<p>Decisión tomada con base al numeral 3.</p> <p>Si: hay existencia de medicamentos se procede con el numeral 4.</p> <p>No: sin existencia de medicamento, se procede a seleccionar Pendiente de dispensar o No dispensar por desabastecimiento e informar al médico tratante.</p>	Profesional Químico Farmacéutico	<p>En Caso de no contar con el medicamento se informa al médico tratante, para que este considere prescribir otra alternativa de tratamiento, o si es posible sugerir a los familiares del paciente comprar el medicamento.</p>
4	Realizar los cálculos y descargo de medicamentos	<p>Realizar los cálculos necesarios para asegurar abastecer al paciente durante 24 horas, tomando en cuenta la dosis y presentación del medicamento.</p>	Profesional Químico Farmacéutico	<p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1 del Manual</p>






Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
5	Descarga de receta electrónica	Colocar el estado en cada medicamento según corresponda y proceder a descargar.	Profesional Químico Farmacéutico	<p>Estados de la receta electrónica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- No Dispensar por desabastecimiento</li><li>- Error de prescripción medica</li><li>- No Dispensar</li><li>- Pendiente de Dispensar</li><li>- Dispensar</li><li>- Receta de Hospitalización</li><li>- Paciente abastecido</li></ul> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1</p>
6	Preparar y acomodar medicamento reflejado en las recetas electrónicas.	<p>Colocar el medicamento en el cajetín asignado al paciente, de manera individualizada.</p> <p>Previamente limpiar el carro de medicación utilizando paños limpios impregnados de alcohol etílico al 70%.</p> <p>Preparar el medicamento controlado dejando pendiente de dispensar y descargar cuando se presente la receta física de medicamentos controlados en el Servicio.</p> <p>Acondicionar el medicamento de refrigeración en hieleras con pingüinos (bolsas de gel frías) para mantener la cadena de frío.</p>	Profesional Químico Farmacéutico	<p>Los medicamentos de control interno como antibióticos se preparan y se anotan en hoja de control de medicamentos restringidos de Farmacia</p> <p><b>Formulario utilizado:</b></p> <p>Receta electrónica Ver Anexo N° 1.</p> <p>Receta controlada. Ver Anexo N° 2</p>

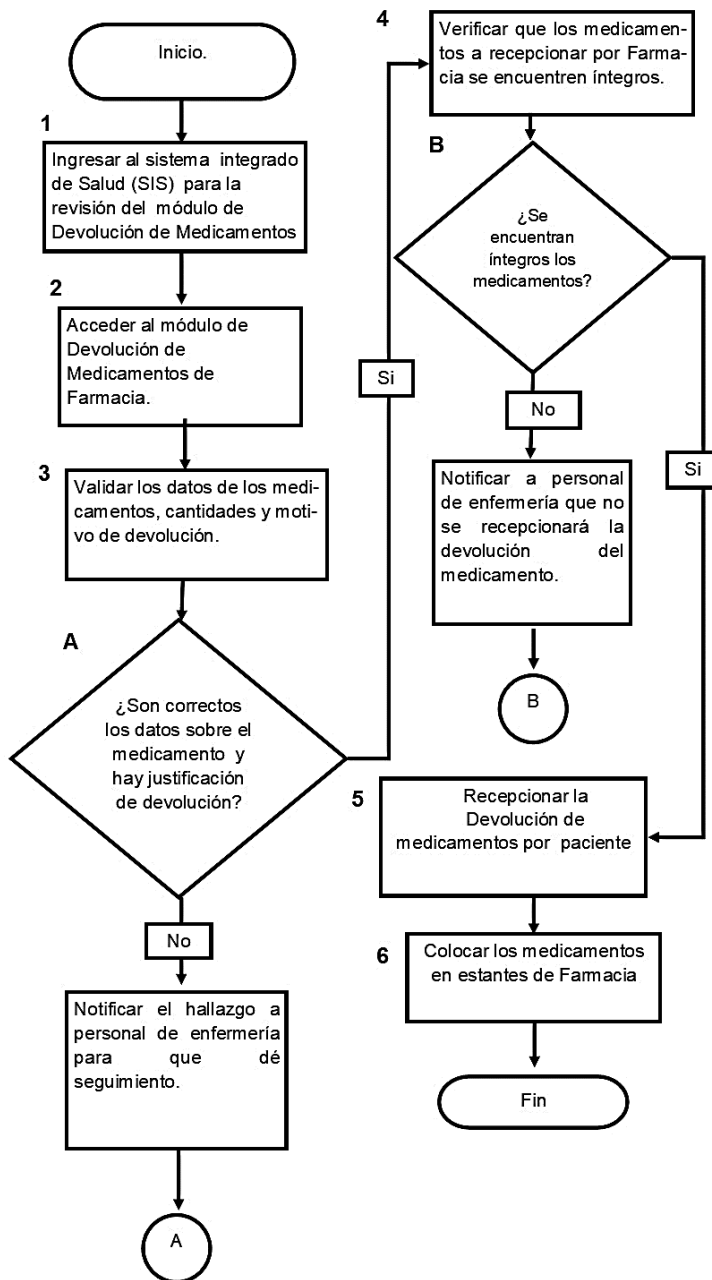
	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 32 de 94	V 1.0 Agosto 2023


Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
7	Revisar medicamento preparado para cada paciente.	Verificar que los medicamentos preparados coincidan con la presentación y la vía de administración reflejados en la receta electrónica y se encuentren separados físicamente en cajetines individualizados para cada paciente.	Profesional Químico Farmacéutico	<b>Formulario utilizado:</b>  Receta electrónica. Ver Anexo N° 1
8	Comunicarse con el personal de enfermería del Servicio de Infectología para la recepción de medicamentos en Farmacia.	Llamar al servicio de Infectología para notificar al enfermero/a encargada de la recepción de medicamentos y coordinarse para la revisión de los mismos en Farmacia.	Profesional Químico Farmacéutico  Enfermero/a del Servicio de Infectología.	
9	Corroborar que el medicamento prescrito en recetas coincida con las indicaciones médicas presentadas en expediente clínico y el SIS.	<p>El personal de enfermería y el Químico Farmacéutico encargados de la revisión del medicamento verifican el medicamento comparando las indicaciones médicas del expediente con el medicamento entregado y recetas electrónicas del SIS, posteriormente se resguarda el medicamento en el cajetín que el paciente tiene destinado en el Servicio.</p> <p>También se solicita la receta física para medicamento controlado para proceder a descargar y entregar.</p>	Profesional Químico Farmacéutico  Personal de enfermería encargado del Servicio.	<p>Si se detectan errores de prescripción en receta electrónica durante la entrega, se le informa al médico para que realice la corrección en SIS.</p> <p><b>Formularios utilizados:</b></p> <p style="text-align: center;">Receta electrónica Ver Anexo N° 1</p> <p style="text-align: center;">Receta controlada. Ver Anexo N° 2</p> <p style="text-align: center;">Expediente clínico del paciente</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página <b>33</b> de 94	V 1.0 Agosto 2023

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
10	Realizar el llenado del perfil farmacoterapéutico	<p>El formato del perfil farmacoterapéutico del paciente se llenara de forma ordenada, detallada y completa todos los campos con el fin de llevar un orden lógico de la medicación diaria de cada paciente hospitalizado en el servicio.</p> <p>Actualizar el perfil si el paciente es de antiguo ingreso y registrar el número de dosis entregadas para 24 horas.</p>	Profesional Químico Farmacéutico	<p>La actualización de los perfiles se realiza diariamente mediante la revisión de información del expediente clínico u otras fuentes que se consideren útiles.</p> <p><b>Formulario utilizado:</b>            Hoja de perfil farmacoterapéutico            Ver Anexo N° 3 del Manual de procedimientos.</p>
---	Fin.	<p>El proceso finaliza después de atendido la solicitud de dispensación de Dosis Unitaria mediante las recetas electrónicas para los pacientes hospitalizados en el servicio de Infectología.</p>	Profesional Químico Farmacéutico	
Fecha	Elaboro	Elaboro	Reviso	Visto bueno
Agosto 2023	Claudia Ileana Baños de Marroquín	Miguel Ángel Guerra Martínez	Licda. Claudia Margarita Criollo Chávez  Asesor externo de trabajo de graduación.	Lic. Francisco Remberto Mixco López  Asesor interno de trabajos de Graduación.

**Diagrama de flujo para el proceso de Devolución de medicamentos de los servicios de hospitalización a Farmacia.**




	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 35 de 94	V 1.0 Agosto 2023


#### Procedimiento N° 4:

Descripción del proceso de Devolución de Medicamentos de los servicios de hospitalización a Farmacia a través del Sistema Integrado de Salud (SIS) en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
--	Inicio	El proceso inicia cuando el Químico Farmacéutico coordina de lunes a viernes la recepción de medicamentos de devolución en horario de 7:00 am a 8:00 am.	Profesional Químico Farmacéutico  Personal de Enfermería	
1	Ingresar al sistema integrado de Salud para la revisión del módulo de Devolución de Medicamentos	Ingresar al Sistema Integrado de Salud (SIS) mediante el usuario personalizado creado para el profesional Químico Farmacéutico	Profesional Químico Farmacéutico	Ver en Manual los recursos y equipo a utilizar
2	Acceder al módulo de Devolución de Medicamentos de Farmacia.	Dirigirse al Módulo de devolución de medicamentos de Farmacia y ver los pacientes del Servicio con medicamento a devolver  El módulo de devoluciones de medicamentos solo se encuentra disponible para los usuarios registrados como Administradores o Co-administrador del Sistema Integrado de Salud.	Profesional Químico Farmacéutico	<b>Formulario utilizado:</b>  Módulo de Devolución de Medicamentos. Ver Anexo N° 4 del Manual de procedimientos.


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 36 de 94	V 1.0 Agosto 2023

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
3	Validar los datos de los medicamentos, cantidades y motivo de devolución.	Verificar que se haya ingresado correctamente los medicamentos a devolver a Farmacia observando si son conformes las cantidades y motivos justificables de devolución de medicamentos a Farmacia.	Profesional Químico Farmacéutico	
A	¿Son correctos los datos sobre el medicamento y hay motivo justificable de devolución?	<p>Decisión tomada con base al numeral 3.</p> <p>Si: todos los datos ingresados al SIS respecto al medicamento son conformes se procede con el numeral 4.</p> <p>No: los datos ingresados en SIS varían con el medicamento a recepcionar y/o no se encuentra un motivo de devolución justificable, notifica el hallazgo a personal de enfermería para que dé seguimiento.</p>	Profesional Químico Farmacéutico  Personal de Enfermería	
4	Verificar que los medicamentos a recepcionar por Farmacia se encuentren íntegros.	Inspeccionar el buen estado de los medicamentos, visualizando si estos se encuentran abiertos con sello de seguridad alterado, lote y fecha de vencimiento legible y vigente, así como también observar que sus propiedades físicas cumplan con las características propias del medicamento.	Profesional Químico Farmacéutico	El fabricante especifica las características físicas de los medicamentos, permitiendo detectar si hay cambios de color, textura u otra característica alterada.

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 37 de 94	V 1.0 Agosto 2023

Descripción de actividades				
N°	Nombre	Descripción	Actores	Observaciones
B	¿Se encuentran íntegros los medicamentos?	<p>Decisión tomada con base al numeral 4.</p> <p>Si: el medicamento cumple con las características físicas, se encuentra sellado con fecha de vencimiento y lote legible, se procede con el numeral 5.</p> <p>No: el medicamento no cumple con las condiciones idóneas para su uso, se notifica a enfermería que no se acepta la devolución.</p>	Profesional Químico Farmacéutico  Personal de Enfermería	<p>Medicamento que no cumple con las condiciones de uso: perdió sus propiedades físicas y y/o se encuentra alterado el sello de seguridad y/o perdió su identidad al no visualizarse lote y fecha de vencimiento.</p> <p>Se sugiere documentar las observaciones o los hallazgos encontrados.</p>
5	Recepcionar la Devolución de medicamentos por paciente	Recibir los medicamentos del paciente y procesar la devolución en SIS	Profesional Químico Farmacéutico	<p><b>Formulario utilizado:</b>            Módulo de Devolución de Medicamentos.            Ver Anexo N° 4 del Manual.</p>
6	Colocar los medicamentos en estantes de Farmacia	Ubicar de manera ordenada los medicamentos en los estantes de Farmacia.	Profesional Químico Farmacéutico	
---	Fin.	El proceso finaliza después de la recepción de medicamentos en SIS y colocación del medicamento en estantería de Farmacia.	Profesional Químico Farmacéutico	

Fecha	Elaboro	Elaboro	Reviso	Visto bueno
Agosto 2023	Claudia Ileana Baños de Marroquín	Miguel Ángel Guerra Martínez	Licda. Claudia Margarita Criollo Chávez  Asesor externo de trabajo de graduación.	Lic. Francisco Remberto Mixco López  Asesor interno de trabajos de graduación.

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 38 de 94	V 1.0 Agosto 2023

## Consideraciones Especiales


Acondicionamiento de medicamentos para facilitar el proceso de preparación de medicamentos de manera segura:

- Proceder al acondicionamiento de los medicamentos atendiendo a las especificaciones de almacenamiento de cada formulación.
- Monitorear las condiciones del ambiente: temperatura no mayor de 30°C, Humedad Relativa entre un 55% – 65%
- Almacenar en un área limpia y seca, manteniendo la Identificación y orden de los medicamentos.
- Colocar los medicamentos en estantería separada de la pared y techo, protegidos de la luz directa y humedad.
- Asegurar la cadena de frio para aquellos medicamentos que lo requieran.
- Asegurar que todos los medicamentos tengan su respectiva fecha de vencimiento y lote para que se dispensen aquellos cuya fecha de caducidad sea más próxima a vencer.
- Las superficies del área de Farmacia deben ser fáciles de limpiar.
- Los medicamentos psicotrópicos y estupefacientes que causan dependencia deben ser guardados en un espacio cerrado con llave, para que solo personal autorizado acceda a ellos.

## Consideraciones para el proceso de Devolución de medicamentos

- No aceptar la devolución de medicamentos vencidos o en mal estado que no cumplan con las características organolépticas especificadas por el fabricante, debido a que no son aptos para ser usados e incurrirá en gastos el servicio de Farmacia para su eliminación.
- Coordinar con el personal de enfermería el día y horario establecido para facilitar el desarrollo del proceso de devolución de medicamentos por paciente.




	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página <b>39</b> de 94	V 1.0 Agosto 2023

- Realizar supervisión de manera periódica para presentarse a los servicios para evitar que el personal de enfermería oculte medicamentos.
- Verificar exhaustivamente las prescripciones en SIS y expediente para comprobar que los medicamentos se suspendieron o se dispensaron al paciente previo a un fallecimiento, alta o alguna causa justificada, para evitar fugas de medicamentos o confusiones de medicamentos y/o pacientes.
- Documentar todas las observaciones que se consideren importantes para posteriormente ser discutidas en aras de mejora continua (almacenamiento inapropiado del medicamento en los servicios, conductas renuentes del personal de enfermería, medicamentos que no cumplen con las características organolépticas especificadas por el fabricante, medicamentos manipulados, entre otros).


En el presente manual de procedimientos del servicio de Farmacia también se recopila información importante sobre los medicamentos más utilizados según el cuadro básico del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”, detallando el grupo de medicamento, presentación, indicaciones terapéuticas, reacciones adversas del medicamento más conocidas, contraindicaciones, advertencias y precauciones de uso, así como las principales interacciones farmacológicas.

La base de datos utilizada para indagar sobre los aspectos antes mencionados de los medicamentos pertenece al Centro de Información de medicamentos de la Agencia Española de Medicamentos y productos sanitarios (AEMPS), agencia responsable de garantizar la seguridad, eficacia y correcta información de los medicamentos y productos sanitarios.


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 40 de 94	V 1.0 Agosto 2023

### RECOPIACION DE INFORMACION SOBRE MEDICAMENTOS


GRUPO 001	ANTIPARASITARIOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencias y Precauciones	Interacciones
<p><b>Metronidazol 5 mg/mL Solución inyectable I.V. Frasco vial o bolsa de 100 mL.</b></p> <p><b>Metronidazol 500 mg Tableta Oral</b></p> <p>Antiparasitario y anti-infeccioso del grupo de los imidazoles.</p>	<p>Indicado para el tratamiento de:</p> <p>Infecciones producidas por <i>Trichomonas vaginalis</i> (uretritis: inflamación e irritación de la uretra, vaginitis: inflamación de la vagina)</p> <p><i>Lambliasis</i> y <i>Amebiasis</i> (infección intestinal producida por parásitos)</p> <p>Profilaxis de infecciones post-operatorias.</p>	<p>Trastornos gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea y sabor metálico desagradable, dolor abdominal y falta de apetito.</p> <p>Comezón, fiebre y enrojecimiento, congestión nasal, sequedad de boca y fiebre. Shock anafiláctico.</p> <p>Convulsiones, vértigo y mareo. Dolor de cabeza, confusión, depresión, debilidad.</p>	<p>Alergia a Metronidazol, o alguno de los componentes.</p> <p>Embarazo: atraviesa la barrera placentaria, está contraindicado durante el primer trimestre del embarazo.</p> <p>Lactancia: se excreta en la leche por lo que se recomienda interrumpir la lactancia.</p>	<p><u>Alcohol</u>: bebidas y medicamentos que contienen alcohol, puede dar lugar a efectos de disulfiram: manifestando vómitos, dolor de cabeza, enrojecimiento, calambres abdominales, náuseas.</p> <p><u>Anticoagulantes orales (Warfarina)</u>: se puede producir una potenciación del efecto anticoagulante y un incremento del riesgo hemorrágico.</p> <p><u>Fenitoína, Fenobarbital</u>: en conjunto pueden acelerar la eliminación de Metronidazol, reduciendo sus niveles en sangre.</p>
GRUPO 002	ANTIMICROBIANOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencias y Precauciones	Interacciones
<p><b>Cefazolina (Sódica) 1g Polvo para solución inyectable I.V.</b></p> <p>Antibiótico (cefalosporinas de 1ª generación)</p>	<p>Indicada en el tratamiento de las infecciones del aparato respiratorio: neumonía y bronquitis, infecciones urinarias, de la piel y tejidos blandos, septicemia, endocarditis. Profilaxis reduce la incidencia de infecciones postoperatorias.</p>	<p>Fiebre erupción cutánea, comezón vulvar. Reacciones alérgicas graves (shock anafiláctico), dolor en la zona de inyección intramuscular.</p> <p>Mareo, malestar, fatiga, insomnio, pesadillas, debilidad y crisis convulsivas.</p>	<p>Alergia al principio activo o alguno de los componentes.</p> <p>El uso prolongado puede producir crecimiento del hongo <i>Cándida spp.</i></p> <p>Lactancia: está presente en bajas concentraciones en la leche materna.</p>	<p><u>Tetraciclinas eritromicina, sulfonamidas, cloranfenicol</u>: no debe administrarse debido a que tiene el mismo mecanismo de acción bacteriostático.</p> <p><u>Probenecid</u> cuando se administran simultáneamente, da lugar a niveles más elevados y más prolongados de Cefazolina en la sangre.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 41 de 94	V 1.0 Agosto 2023


GRUPO 002	ANTIMICROBIANOS			
Medicamento	Indicaciones Terapéuticas	Reacciones Adversas	Advertencias y Precauciones	Interacciones
<p><b>Imipenem + Cilastatina (Sódica) (500 + 500)mg Polvo para solución inyectable I.V. Frasco vial</b></p> <p>Antibiótico del grupo de los carbapenémicos (<math>\beta</math>-lactámico de amplio espectro).</p>	<p>Indicado para el tratamiento de los siguientes cuadros clínicos: infecciones intra-abdominales complicadas, neumonía grave, incluidas neumonía asociada a ventilación y hospitalaria, infecciones complicadas del tracto urinario.</p>	<p>Náuseas, diarrea, fiebre, vómitos, erupción cutánea, mareos, hipotensión, convulsiones y somnolencia. Las reacciones adversas locales notificadas con más frecuencia son inflamación en la vena utilizada, dolor y enrojecimiento en el lugar de la inyección e induración de la vena.</p>	<p>Alergia al principio activo, o a cualquier otro antibacteriano carbapenémico, agente antibacteriano betalactámico (penicilinas o cefalosporinas).</p>	<p><u>Ganciclovir</u>: se han notificado convulsiones en pacientes que recibieron este medicamento en simultáneo.</p> <p><u>Ácido valproico</u>: se ha notificado que bajan los niveles en sangre de medicamento ácido valproico.</p> <p><u>Anticoagulantes orales (warfarina)</u>: la administración en conjunto de anticoagulantes con antibióticos puede potenciar los efectos anticoagulantes de la warfarina, produciendo hemorragias.</p>
<p><b>Meropenem 500 mg Polvo para solución inyectable I.V. Frasco vial</b></p> <p>Carbapenem de amplio espectro.</p>	<p>Tratamiento de infecciones como: neumonía grave, incluyendo las adquiridas en el hospital y asociada a ventilación, infecciones broncopulmonares, infecciones complicadas del tracto urinario e intra-abdominales. Infecciones intra- y post-parto.</p>	<p>Las reacciones adversas relacionadas con el fármaco más frecuentemente son diarrea, rash, comezón, náuseas/vómitos, dolor abdominal e inflamación en el lugar de la inyección.</p>	<p>Alergia al principio activo, Alergia a cualquier otro agente antibacteriano carbapenem.</p>	<p><u>Ácido valproico</u>: se ha notificado que bajan los niveles en sangre de medicamento ácido valproico, dando lugar en unos dos días a una disminución de un 60-100% en los niveles de dicho ácido.</p> <p><u>Anticoagulantes orales (warfarina)</u>: la administración simultánea puede producir hemorragias en el paciente.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 42 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 002	ANTIMICROBIANOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/ Precaución	Interacciones
<p><b>Amikacina (Sulfato) 250mg/mL Solución inyectable I.M. - I.V. Frasco vial 2 mL</b></p> <p>Antibiótico del grupo de los aminoglucósidos</p>	<p>Se usa en el tratamiento de corta duración de infecciones como: septicemia, meningitis, infecciones del tracto respiratorio, infecciones intraabdominales.</p> <p>Infecciones complicadas de la piel y tejidos blandos. Infecciones postquirúrgicas, complicadas del aparato urinario.</p>	<p>Los aminoglucósidos tienen el potencial de inducir toxicidad auditiva y renal principalmente en pacientes con insuficiencia renal o tratados durante largos períodos.</p> <p>Anemia, parálisis muscular, entumecimiento, espasmos musculares, hormigueo y convulsiones.</p> <p>Trastornos cardíacos como: hipotensión; hipomagnesemia.</p>	<p>Contraindicado en pacientes con alergia conocida a Amikacina o a componentes de la formulación.</p> <p>Embarazo: puede producir daño fetal</p> <p>Se recomienda suspender la lactancia, debido a las posibles reacciones adversas sobre el bebe.</p>	<p><u>Cefalotina (Cefalosporinas)</u>: posible potenciación de la toxicidad, con riesgo de daño en el riñón.</p> <p><u>Diuréticos del asa (furosemida, bumetanida)</u>: se potencia la ototoxicidad, (daño en oídos) con episodios de sordera.</p> <p><u>Anfotericina B</u>: aumenta el riesgo de daño en riñones.</p> <p><u>Indometacina</u>: puede producir una reducción en la eliminación del antibiótico con riesgo de toxicidad.</p>
<p><b>Gentamicina (Sulfato) 40mg/mL Solución Inyectable IM - IV frasco vial 2mL</b></p> <p>Aminoglucósido, producido por la <i>Micromonospora purpurea</i></p>	<p>Tratamiento a corto plazo de infecciones como: meningitis, infecciones del aparato urinario cuyo tratamiento no sea posible con otros antibióticos de menor toxicidad.</p> <p>Infecciones gastrointestinales, de la piel, huesos, quemaduras, tejido subcutáneo, infecciones del tracto respiratorio.</p>	<p>Daño a nivel del riñón, especialmente en pacientes con antecedentes de insuficiencia renal y en pacientes que son tratados durante períodos prolongados.</p> <p>Mareos, vértigo, zumbido de oídos y leve sordera, que puede ser irreversible.</p> <p>Adormecimiento, hormigueo, dolores musculares y convulsiones.</p>	<p>Está contraindicada en casos de Alergia conocida a cualquier aminoglucósido.</p> <p>Gentamicina no se aconseja su utilización durante el embarazo y lactancia.</p>	<p><u>Amikacina, estreptomina, neomicina, tobramicina y vancomicina</u>: en conjunto aumentan el daño en riñones (nefrotoxicidad).</p> <p><u>Furosemida</u>: conjuntamente con gentamicina puede producirse daños en los oídos como sordera.</p> <p><u>Indometacina</u>: cuando se administra simultáneamente con Gentamicina en neonatos y prematuros puede aumentarse la cantidad de antibiótico en la sangre, produciendo mayor daño en riñones y oídos.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 43 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 002	ANTIMICROBIANOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Ceftriaxona (Sódica) 1g Polvo para solución inyectable I.V. o I.M. Frasco vial</b></p> <p>Antibiótico de la clase de cefalosporinas de tercera generación.</p>	<p>Tratamiento de infecciones como: meningitis, infecciones abdominales, complicadas de piel y tejidos blandos, infecciones complicadas del tracto respiratorio, urinario y tracto genital (incluyendo la gonorrea).</p> <p>Profilaxis de infecciones postoperatorias, en cirugía contaminada: colorrectal, cardiovascular, procedimientos urológicos.</p>	<p>Infecciones e infestaciones: vulvo-vaginitis.</p> <p>Trastornos de la sangre y del sistema linfático: anemia y trastornos de la coagulación.</p> <p>Alergias graves como shock anafiláctico. Dermatitis alérgica, inflamación, comezón y enrojecimiento, mareo, cefalea.</p> <p>Trastornos renales y urinarios: disminución de la producción de orina, sangre en la orina.</p>	<p>Contraindicada en pacientes con alergia al principio activo o alguno de los componentes.</p> <p>La administración de dosis de Ceftriaxona superiores a la recomendada de 14 días, presencia de deshidratación o de fallo renal</p>	<p><u>Tetraciclinas, macrólidos, sulfas y cloranfenicol</u>: no se aconseja el uso concomitante de Ceftriaxona con estos antibióticos bacteriostáticos.</p> <p><u>Anticonceptivos hormonales</u>: la eficacia anticonceptiva puede verse afectada por la administración simultánea de Ceftriaxona.</p> <p><u>Tratamiento con calcio Intravenoso o perfusiones que contengan calcio</u>: debido al riesgo de precipitación de la Ceftriaxona con calcio.</p>
<p><b>Piperacilina (Sódica) + Tazobactam (Sódico) (4 + 0.5)g Polvo liofilizado para solución inyectable I.V. Frasco vial</b></p> <p>Antibiótico penicilínico de amplio espectro</p>	<p>Tratamiento de las siguientes infecciones: Neumonía grave incluyendo neumonía hospitalaria y asociada al respirador, infecciones complicadas del tracto urinario, infecciones intraabdominales complicadas, infecciones complicadas de la piel y los tejidos blandos (incluidas las infecciones del pie diabético).</p>	<p>La reacción adversa notificada con mayor frecuencia es diarrea.</p> <p>Puede causar reacciones cutáneas graves.</p> <p>La colitis pseudomembranosa inducida por antibióticos se puede manifestar por una diarrea grave y persistente, que puede resultar potencialmente mortal.</p>	<p>Alergia a los principios activos, o a cualquier otro componente.</p> <p>Cuando se administran dosis altas, pueden aparecer complicaciones como convulsiones.</p> <p>Produce daño renal se debe administrar con cautela en pacientes con insuficiencia renal, o sometidos a hemodiálisis.</p>	<p><u>Relajantes musculares como Vencuronio</u>: se puede prolongar el bloqueo neuromuscular.</p> <p><u>Anticoagulantes</u>: la administración simultánea con heparina y anticoagulantes puede afectar la coagulación sanguínea.</p> <p><u>Metotrexato</u>: Piperacilina puede reducir la eliminación de Metotrexato.</p> <p><u>Vancomicina</u>: el uso combinado se puede asociar a un aumento de la incidencia de daño renal.</p>


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 44 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 002	ANTIMICROBIANOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/ Precaución	Interacciones
<p><b>Clindamicina (Clorhidrato) 300 mg Cápsula Oral</b></p> <p><b>Clindamicina (Fosfato) 150 mg/mL Solución inyectable I.V. Frasco vial o ampolla 6 mL</b></p> <p>Antibiótico semisintético</p>	<p>Para el tratamiento de infecciones graves: Del tracto respiratorio inferior, como neumonía, absceso pulmonar, infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones intra-abdominales.</p> <p>Infecciones articulares y óseas, del tracto genital femenino, infecciones vaginales postquirúrgicas y enfermedad inflamatoria.</p>	<p>Diarrea, náuseas, vómitos, flatulencia, dolor abdominal y gusto metálico desagradable. Alteración en la flora normal del colon con sobrecrecimiento de <i>Clostridium difficile</i>, cuya toxina puede desencadenar un cuadro de colitis pseudomembranosa que causa fiebre, dolor abdominal y diarrea con sangre.</p> <p>Comezón, vaginitis (inflamación o infección de la vagina).</p>	<p>Reacciones de alergia al fármaco.</p> <p>Durante el embarazo no debe utilizarse, a menos que sea estrictamente necesario.</p> <p>Se excreta en la leche materna humana, por lo que puede causar efectos adversos en la flora gastrointestinal del lactante.</p>	<p><u>Relajantes musculares (vencuronio, Pancuronio)</u>, <u>hidrocarburos anestésicos por inhalación (Halotono, Enflurano, Isoflurano)</u>: Clindamicina potencia la acción de relajantes musculares.</p> <p><u>Eritromicina</u>: se ejercen efectos contrarios cuando se administran simultáneamente ambos antibióticos.</p> <p><u>Antagonistas de la vitamina K (warfarina)</u>: se han notificado casos de sangrado</p>
<p><b>Claritromicina 500 mg Tableta recubierta Oral Empaque primario individual</b></p> <p>Antibiótico del grupo de los macrólidos,</p>	<p>Tratamiento de infecciones del tracto respiratorio superior, como faringitis, amigdalitis y sinusitis, infecciones del tracto respiratorio inferior, como bronquitis aguda y neumonías bacterianas. Infecciones de la piel y tejidos blandos.</p> <p>Úlcera gástrica y duodenal asociada a <i>Helicobacter pylori</i>.</p>	<p>Dolor abdominal, diarrea, náuseas, vómitos y alteración del gusto.</p> <p>Gastritis, eructos, flatulencia, estreñimiento y sequedad de boca.</p> <p>Otras reacciones adversas son disminución del apetito, insomnio, problemas auditivos, ansiedad, hiperhidrosis y rash.</p> <p>Candidiasis, infección vaginal.</p>	<p>No se debe prescribir a embarazadas, principalmente durante los 3 primeros meses de gestación, sin antes sopesar los beneficios frente a los riesgos.</p> <p>Se excreta principalmente por el hígado. Por tanto, debe tenerse precaución al administrar este antibiótico a pacientes con daño en el hígado.</p>	<p><u>Ergotamina</u>: la administración conjunta produce disminución del flujo sanguíneo.</p> <p><u>Estatinas, (Atorvastatina, Simvastatina, rosuvastatinas)</u>: en conjunto aumenta la concentración de estatinas, aumentando el riesgo de sufrir dolor muscular.</p> <p><u>Digoxina</u>: en conjunto se aumenta la exposición a digoxina, manifestando arritmias potencialmente mortales.</p> <p><u>Bloqueadores de los canales de calcio (Amlodipina, Verapamilo, Nifedipino)</u>: aumentan el riesgo de hipotensión.</p>




GRUPO 002	ANTIMICROBIANOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Ciprofloxacina (Clorhidrato) 500 mg Tableta recubierta Oral Empaque primario individual.</b></p> <p><b>Ciprofloxacina (Lactato) 2 mg/mL Solución inyectable I.V. Frasco vial o infusor 100 mL, protegido de la luz</b></p> <p>Antibiótico del grupo de las fluoroquinolonas con efectos bactericida.</p>	<p>Indicado en infecciones de las vías respiratorias bajas causadas por bacterias Gram negativas, como bronquitis crónica.</p> <p>Infecciones como neumonía, otitis media supurativa, sinusitis crónica, infecciones osteoarticulares.</p> <p>Infecciones de las vías urinarias: inflamación e irritación de la uretra y la inflamación del cuello del útero gonocócica causadas por <i>Neisseria gonorrhoeae</i>.</p> <p>Infecciones gastrointestinales como la diarrea del viajero, infecciones de la piel y tejidos blandos.</p>	<p>Dolor en los tendones, los músculos y las articulaciones de las extremidades superiores e inferiores, dificultad para caminar, sensaciones como hormigueo, cosquilleo, entumecimiento o quemazón (parestesia).</p> <p>Trastornos sensitivos tales como disminución de la visión, del gusto, del olfato y de la audición, depresión, disminución de la memoria, fatiga intensa y trastornos graves del sueño, depresión, psicosis, epilepsia.</p> <p>Presentar diarrea durante el uso del antibiótico.</p> <p>Ciprofloxacina puede causar lesiones en el hígado, presentando síntomas tales como pérdida del apetito, ictericia.</p>	<p>Contraindicado al presentar síntomas de alergia al principio activo, a otras quinolonas o a cualquiera de los componentes.</p> <p>Se aconseja a los pacientes que tomen Ciprofloxacina que eviten la exposición prolongada a la luz solar o a la irradiación ultravioleta durante el tratamiento.</p> <p>Debido a sus efectos la capacidad para conducir o utilizar máquinas puede estar alterada.</p> <p>Ciprofloxacina se excreta por la leche materna.</p>	<p><u>Fármacos y suplementos minerales que contienen cationes multivalentes:</u> la administración simultánea de Ciprofloxacina (por vía oral) y calcio, Magnesio, aluminio, hierro, Sucralfato o antiácidos, reducen la absorción de Ciprofloxacina.</p> <p><u>Tizanidina:</u> no debe administrarse en combinación, se produce un aumento de la concentración sérica de Tizanidina, lo cual se asocia a la potenciación de un efecto hipotensor y sedante.</p> <p><u>Metotrexato:</u> la administración concomitante, puede causar un aumento de las concentraciones plasmáticas de Metotrexato y aumentar el riesgo de reacciones tóxicas asociadas al Metotrexato.</p> <p><u>Fenitoína:</u> con la administración simultánea puede causar un aumento o una disminución de los niveles en sangre de Fenitoína, por lo que se recomienda monitorizar los niveles del fármaco.</p>



	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 46 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 004	ANTIMICOTICOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/ Precaución	Interacciones
<p><b>Amfotericina B 50 mg Polvo liofilizado para solución inyectable I.V. Frasco vial, protegido de la luz</b></p> <p>Amfotericina B es un antifúngico.</p>	<p>Está indicado para el tratamiento de infecciones graves producidas por hongos, en pacientes con neutropenia grave (pacientes con un número reducido de un tipo de glóbulos blancos denominados "neutrófilos"), como consecuencia de enfermedades de la sangre.</p>	<p>La fiebre, rigidez y escalofríos son las reacciones adversas más frecuentemente esperadas.</p> <p>Opresión o dolor torácico, disnea (dificultad para respirar), taquicardia (velocidad excesiva del ritmo de los latidos del corazón), hipotensión y dolor musculoesquelético</p> <p>Náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal.</p>	<p>Alergia a Amfotericina B o a alguno de los componentes.</p>	<p><u>Medicamentos nefrotóxicos (ciclosporina y aminoglucósidos):</u> la administración concomitante con otros fármacos nefrotóxicos puede aumentar el potencial daño renal.</p> <p><u>Digoxina, Corticoides y diuréticos:</u> El uso concomitante de corticoides (hidrocortisona, Prednisona) y diuréticos (furosemida, hidroclorotiazidas) puede potenciar la hipopotasemia, (disminución de los niveles de potasio en sangre).</p>
<p><b>Fluconazol 2 mg/mL Solución inyectable I.V. Frasco vial 100 mL</b></p> <p>Antifúngico que se utiliza para tratar infecciones producidas por hongos.</p>	<p>Tratamiento de infecciones fúngicas: meningitis criptocócica (infección en el cerebro).</p> <p>Infecciones producidas por <i>Cándida</i> localizadas en el torrente sanguíneo, corazón, pulmones o tracto urinario, en las mucosas: infección que afecta al recubrimiento de la boca, de la garganta o las prótesis dentales.</p>	<p>Dificultad para respirar u opresión en el pecho, inflamación de los párpados, la cara o los labios, comezón en todo el cuerpo, enrojecimiento de la piel.</p> <p>Erupción que causa ampollas en la boca y la lengua.</p> <p>Cansancio, pérdida de apetito, vómitos, coloración amarillenta de la piel o del blanco de los ojos (ictericia).</p>	<p>Alergia al principio activo, o a alguno de los componentes.</p> <p>Embarazo: riesgo de aborto espontáneo en las mujeres tratadas con Fluconazol durante el primer trimestre.</p> <p>Lactancia: se han notificado casos de malformaciones congénitas múltiples.</p>	<p><u>Amiodarona, Eritromicina:</u> el uso concomitante pueden incrementar el riesgo de daño cardíaco hasta la muerte.</p> <p><u>Warfarina:</u> hemorragias (sangrado nasal, gastrointestinal, heces con sangre), durante el tratamiento concomitante.</p> <p><u>Nifedipino, Amlodipina, Verapamilo, sulfonilureas orales (Glibenclamida, Glipizida):</u> Fluconazol puede incrementar la concentración en sangre de estos medicamentos.</p>




	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA		Página 47 de 94 V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 005	ANTIVIRALES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Aciclovir 250 mg Polvo para solución inyectable I.V. Frasco vial, protegido de la luz</b></p> <p>Antiviral activo contra herpes-virus</p>	<p>Tratamiento de infecciones por virus herpes simple (VHS), en la piel y mucosas, incluyendo herpes genital. También se utiliza en neonatos recién nacidos.</p> <p>Prevención de infecciones por VHS en pacientes con el sistema inmunitario debilitado como pacientes con cáncer, VIH, diabéticos, ancianos.</p>	<p>Erupciones en la piel y fiebre, náuseas y vómitos.</p> <p>Trastornos del sistema nervioso: agitación, confusión, temblor, dificultad de movimientos y al hablar, confusión o imaginación de cosas (alucinaciones), convulsiones, somnolencia.</p> <p>Inflamación en el lugar de la infusión.</p>	<p>Alergia al principio activo, a Valaciclovir, Ganciclovir o a alguno de los componentes.</p> <p>No debe utilizarse durante el embarazo a menos que el beneficio justifique el riesgo potencial al feto.</p>	<p><u>Fenitoína</u>: ocasiona una reducción significativa de las concentraciones en sangre de Fenitoína con pérdida del control sobre las convulsiones.</p> <p><u>Zidovudina</u>: Aciclovir aumenta la actividad farmacológica de la ZDV y ha sido administrado concomitantemente para intentar aumentar la eficacia de la Zidovudina frente al VIH.</p> <p><u>Probenecid</u>: este medicamento aumenta las concentraciones en sangre de Aciclovir.</p>
GRUPO 006	ANTISEPTICOS URINARIOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Nitrofurantoína (Macrocrystalina) 100 mg Cápsula Oral Empaque primario individual</b></p> <p>Antibiótico del grupo de los nitrofuranos.</p>	<p>Para tratar infecciones de vías urinarias (cistitis aguda), producidas por bacterias en niñas mayores de 6 años, adolescentes y mujeres adultas.</p>	<p>Reacciones alérgicas en la piel (comezón, enrojecimiento), pérdida de sensibilidad en las manos, pérdida de fuerza en los músculos. Fiebre, escalofríos, y dolor de las articulaciones.</p> <p>Angioedema (hinchazón de labios, cara o lengua).</p> <p>Náuseas, mareos, vómitos, dolor abdominal, diarrea.</p>	<p>Alergia a Nitrofurantoína o a algún componente.</p> <p>No se recomienda en las dos últimas semanas de embarazo por el riesgo de anemia fetal (insuficiencia de glóbulos rojos sanos), ni durante la lactancia pues se detecta en pequeñas trazas en la leche materna.</p>	<p><u>Antiácidos (trisilicato magnésico)</u>: disminuyen la absorción de Nitrofurantoína.</p> <p><u>Probenecid</u>: disminuye la eliminación renal de Nitrofurantoína.</p> <p><u>Medicamentos que favorecen la alcalinización de la orina (citrato potásico, bicarbonato sódico)</u>: disminuyen la actividad antibacteriana de la Nitrofurantoína.</p>




GRUPO 007	CARDIOVASCULARES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Hidralazina Clorhidrato 20 mg Polvo liofilizado para solución inyectable o solución inyectable I.V.</b></p> <p>Vasodilatador, relaja los vasos sanguíneos para que la sangre fluya fácilmente.</p>	<p>Se utiliza para tratar la Hipertensión esencial severa, cuando no sea posible la vía oral o se precise urgentemente disminuir la presión sanguínea.</p> <p>Tratamiento de preeclampsia y eclampsia (Presión arterial alta en mujeres embarazadas).</p>	<p>Puede producir en un cuadro clínico parecido al lupus eritematoso (el sistema inmunitario ataca las células y tejidos sanos por error, dañando las articulaciones, piel, riñones, corazón, pulmones, vasos sanguíneos y el cerebro).</p> <p>Dolor de cabeza, palpitaciones rápidas, náuseas, vómitos y diarrea. Retención de líquidos, congestión nasal, mareos, temblor, calambres musculares, ansiedad y fiebre.</p>	<p>Alergia a la Hidralazina o a alguno de los componentes.</p> <p>Hidralazina reacciona con metales, debe prepararse y utilizarse rápidamente una vez preparado y No se recomienda la administración en suero glucosado por su incompatibilidad.</p> <p>Se excreta en la leche materna pero no se han observado efectos adversos en el lactante.</p>	<p><u>Fluoxetina, Citalopram, Tizanidina, Enalapril, Captopril, Amlodipina</u>: el uso simultáneo puede potenciar el efecto hipotensor.</p> <p><u>Agentes antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) Hidrocortisona, Prednisona</u>: el uso simultáneo puede disminuir su efecto antihipertensivo.</p> <p><u>Metoprolol, Nebivolol, Atenolol, propranolol</u>: Hidroclorotiazida aumenta la concentración en la sangre de los betabloqueantes.</p>
<p><b>Nifedipino 30 mg Capsula, Tableta de liberación prolongada Oral Empaque primario individual.</b></p> <p>Calcioantagonista (bloqueador de canales de calcio).</p>	<p>Los fármacos de este grupo dilatan las arterias coronarias, lo que aumenta el flujo sanguíneo y mejora el suministro de oxígeno al corazón.</p> <p>Por otro lado, el Nifedipino dilata los vasos arteriales periféricos, lo que disminuye la presión arterial elevada.</p>	<p>Dolor de cabeza, hemorragia nasal. Dificultad para respirar y para tragar e Ictericia (coloración amarillenta de la piel y ojos).</p> <p>Ansiedad, migraña, mareo, temblor, taquicardia (aumento de la frecuencia de latidos del corazón), fiebre, escalofríos. Dolor abdominal, náuseas, flatulencia (gases), sequedad de boca. Disfunción eréctil</p>	<p>No utilizar en caso de Alergia.</p> <p>No se recomienda utilizar durante el embarazo. Se excreta en la leche materna.</p> <p>Limita la capacidad de reacción, se debe tener precaución al conducir automóviles y manipular máquinas peligrosas.</p>	<p><u>Ritonavir, Ketonazol, Eritromicina, Claritromicina, ácido valproico, Fluoxetina</u>: alteran la eliminación del cuerpo de Nifedipino y potencian el efecto antihipertensivo</p> <p><u>Rifampicina</u>: este disminuye la concentración de Nifedipino en sangre y por tanto, su eficacia.</p> <p><u>Digoxina</u>: en conjunto puede disminuir la eliminación de la digoxina y, en consecuencia, incrementa su toxicidad.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA		Página 49 de 94 V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 007	CARDIOVASCULARES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p style="text-align: center;"><b>Propranolol clorhidrato 40 mg Tableta Oral</b></p> <p>Medicamento de tipo Betabloqueante</p>	<p>Se utiliza para tratar: hipertensión (presión arterial elevada), angina de pecho (dolor torácico), arritmias (trastornos del ritmo cardíaco), protección del corazón después de un infarto de miocardio (ataque de corazón)</p> <p>Temblor esencial (temblores involuntarios y rítmicos). Migraña</p>	<p>Fatiga y dificultad para respirar. Náuseas, vómitos y diarrea.</p> <p>Inflamación de la piel que puede ocurrir en la cara, la lengua, la laringe, el abdomen o los brazos y las piernas (Angioedema)</p> <p>Mareo, especialmente al levantarse. Parestesia (sensación de hormigueo o pinchazo). Dedos fríos de los pies y de las manos.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p> <p>No se recomienda en pacientes con asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica.</p> <p>No se debe usar durante el embarazo, debido a que reduce el flujo sanguíneo de la placenta produciendo muerte fetal y partos prematuros. Se excreta en la leche.</p>	<p><u>Bloqueantes de los canales de calcio (Verapamilo, Diltiazem):</u> el uso combinado puede llevar a la disminución de la presión arterial y de los latidos del corazón.</p> <p><u>Propafenona:</u> los niveles en sangre de Propranolol pueden aumentar un 100% con la Propafenona.</p> <p><u>Insulina y antidiabéticos orales:</u> el uso concomitante puede enmascarar ciertos síntomas de hipoglucemia (palpitaciones, taquicardia). El Propranolol puede prolongar la respuesta hipoglucémica a la insulina.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Atenolol 100 mg Tableta Oral</b></p> <p>Medicamento denominado betabloqueantes, es decir, actúa sobre el corazón y el sistema circulatorio.</p>	<p>Se utiliza en el tratamiento de la hipertensión arterial, angina de pecho, arritmias cardíacas (para conseguir un ritmo de los latidos cardiacos regular y adecuado) e infarto agudo de miocardio (para proteger el corazón durante y después del infarto).</p>	<p>Náuseas y diarrea, dedos de manos y pies fríos. Boca y ojos secos, trastornos de la visión. Impotencia sexual.</p> <p>Latidos cardíacos más lentos (bradicardia), mareo, cansancio o desmayos. Cambios de humor, pesadillas, confusión, alucinaciones o psicosis (trastornos mentales), dolor de cabeza y caída del cabello.</p>	<p>Alergia al principio activo o a componentes.</p> <p>Atraviesa la barrera placentaria por lo que puede causar daño fetal.</p> <p>Los neonatos durante el parto o la lactancia presentan riesgo de hipoglucemia y latidos del corazón débiles y lentos.</p>	<p><u>Antagonistas del calcio con efectos inotrópicos negativos (Verapamilo y Diltiazem):</u> Ver propranolol 40 mg.</p> <p><u>Nifedipino:</u> la terapia concomitante aumenta el riesgo de hipotensión.</p> <p><u>Adrenalina:</u> puede contrarrestar el efecto de los <math>\beta</math>-bloqueantes.</p> <p><u>Ibuprofeno e Indometacina:</u> puede disminuir los efectos hipotensores de los <math>\beta</math>-bloqueantes.</p>



GRUPO 007	CARDIOVASCULARES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Isosorbide Mononitrato 40 mg Tableta Oral</b></p> <p>Nitrato vasodilatador. Relaja los vasos sanguíneos del corazón y facilitando el bombeo de la sangre.</p>	<p>Utilizado para la prevención de la angina de pecho (dolor y calambres en el corazón).</p> <p>Profilaxis y tratamiento de mantenimiento de la angina de pecho.</p>	<p>Ritmo cardíaco rápido.</p> <p>Dolor de cabeza y debilidad, somnolencia. Disminución grave de la tensión arterial, colapso o desmayo.</p> <p>Sensación de mareo, vómitos, erupciones en la piel, picazón, rubor en la cara.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes. Contraindicado en pacientes con aumento de la presión intracraneal (trauma en la cabeza y hemorragia cerebral).</p> <p>Produce mareos, por lo que afecta la capacidad para conducir y utilizar máquinas.</p>	<p><u>Sildenafil</u>: potencia el efecto vasodilatador de los nitratos. Esto puede dar lugar a complicaciones cardiovasculares que ponen en peligro la vida del paciente.</p> <p><u>Medicamentos antihipertensivos</u>: el tratamiento concomitante con otros vasodilatadores o antihipertensivos puede potenciar el efecto de disminución de la presión sanguínea.</p>
<p><b>Nitroglicerina 5 mg/mL Solución inyectable I.V. Frasco vial 10 mL</b></p> <p>Nitrato</p>	<p>Control rápido de la hipertensión (tensión arterial alta) durante procedimientos quirúrgicos, especialmente en cirugía cardiovascular.</p> <p>Insuficiencia cardíaca congestiva (incapacidad del corazón para bombear suficiente sangre) asociada a ataques al corazón. Tratamiento de la angina de pecho (dolor y calambres en el corazón).</p>	<p>De forma similar a otros nitratos, la nitroglicerina puede producir dolor de cabeza.</p> <p>Ruborización, náuseas, vértigos, hipotensión y taquicardia.</p> <p>Vómitos, cianosis (perdida de oxígeno en la sangre por lo que se vuelve de color rojo azulado oscuro y tiende a tener una coloración azulada en la piel).</p>	<p>Contraindicada en casos de Alergia a nitritos y nitratos, anemia grave, hemorragia cerebral, hipotensión arterial grave.</p> <p>Puede producir sofocos, vértigo, hipotensión, especialmente al inicio del tratamiento, se recomienda precaución en caso de conducir o manejar máquinas peligrosas.</p>	<p><u>Mononitrato de Isosorbide, Ergotamina, propanolol, Sildenafil, Verapamilo, Amlodipina, Nifedipino, Propanolol, Atenolol, Carvedilol, Furosemida, Hidroclorotiazida, Amitriptilina, Excitalopram y tranquilizantes (Clorpromazina, Haloperidol)</u>: puede potenciar el efecto hipotensor de la nitroglicerina.</p> <p><u>Ácido acetilsalicílico y sustancias antiinflamatorias no esteroideas</u>: pueden disminuir la respuesta terapéutica a nitroglicerina.</p>


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA		Página 51 de 94 V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 007	CARDIOVASCULARES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Digoxina 0.25 mg/mL Solución inyectable I.V. Ampolla 2 mL.</b></p> <p>Glucósido cardiotónico que aumenta la fuerza de contracción del músculo cardíaco.</p>	<p>Indicado en el tratamiento de: Insuficiencia cardíaca crónica (alteraciones en la contracción del corazón)</p> <p>Arritmias supraventriculares (trastornos de la frecuencia cardíaca o del ritmo cardíaco que se originan en las aurículas), siendo el principal beneficio la reducción del ritmo ventricular (ritmo más lento del corazón).</p>	<p>Taquicardia (pulsos o latidos demasiados rápidos) o bradicardia (disminución del ritmo de los latidos del corazón).</p> <p>Náuseas, diarrea y vómitos. Debilidad, fatiga, malestar, dolor de cabeza, alteraciones en la visión, depresión e incluso psicosis. Erupciones cutáneas.</p> <p>Ginecomastia (desarrollo de las mamas en un hombre) con la administración a largo plazo.</p>	<p>Alergia a la digoxina o a alguno de los componentes.</p> <p>La vía intramuscular es dolorosa y está asociada con necrosis muscular (muerte del tejido muscular). La inyección intravenosa rápida puede originar hipertensión y/o reducción del flujo sanguíneo.</p>	<p><u>Diuréticos, sales de litio, Corticosteroides y Carbenoxolona:</u> provocan niveles bajos de calcio o deficiencia de potasio</p> <p><u>Amiodarona, Propafenona eritromicina, Espironolactona, tetraciclina, Gentamicina, Itraconazol, Alprazolam, atropina, Indometacina:</u> pueden aumentar los niveles de digoxina en sangre.</p> <p><u>Antiácidos, Neomicina, Rifampicina, Metoclopramida, Fenitoína, adrenalina, salbutamol:</u> pueden reducir los niveles de digoxina en sangre.</p>
<p><b>Dobutamina (Clorhidrato) 12.5 mg/mL Solución inyectable I.V. Frasco vial 20 mL</b></p> <p>Grupo de medicamentos que aumentan la fuerza de contracción del corazón.</p>	<p>Se usa en pacientes con un descenso en su función cardíaca, causada por una enfermedad u operación del corazón.</p> <p>Para detectar un pobre suministro de sangre al corazón (prueba de esfuerzo cardíaco), para la detección de isquemia de miocardio (obstrucción completa o parcial de arterias por plaquetas).</p>	<p>Incremento o descenso de la presión sanguínea, estrechamiento de los vasos sanguíneos (vasoconstricción), latido del corazón irregular (palpitaciones cardíacas), síntomas similares al asma, dolor de cabeza.</p> <p>Inflamación de la vena donde se ha realizado la inyección (flebitis), Incremento de las ganas de orinar, náuseas, erupciones en la piel, fiebre.</p>	<p>Alergia a Dobutamina o a alguno de sus derivados.</p> <p>Administrar con precaución en pacientes asmáticos, debido a que pueden presentar reacciones como broncoespasmo y shock anafiláctico.</p>	<p><u>Carvedilol, propanolol, Atenolol, Tlmalolol:</u> el efecto de Dobutamina producido se ve disminuido por este tipo de medicamentos.</p> <p><u>Isoflurano, Halotono, Sevoflurano:</u> pueden aumentar el riesgo de arritmias ventriculares.</p> <p><u>Nitroprusiato sódico o nitroglicerina:</u> el uso concomitante podría producir un aumento del gasto cardíaco y una disminución de presión arterial pulmonar.</p>




GRUPO 007	CARDIOVASCULARES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Enalapril Maleato 20mg Tableta Oral</b></p> <p>Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), actúa ensanchando los vasos sanguíneos para disminuir su presión sanguínea.</p>	<p>Se utiliza para tratar la tensión arterial alta (hipertensión).</p> <p>Tratar condición cardíaca conocida como "fallo cardíaco" (tratamiento de la insuficiencia cardíaca sintomática y deterioró del corazón).</p>	<p>Tos no productiva y persistente, dolor de garganta y ronquera, dificultad para respirar.</p> <p>Visión borrosa, enrojecimiento excesivo y descamación de la piel, comezón, sudor excesivo, silbidos en los oídos, temperatura elevada. Dolor de cabeza, pérdida de cabello, calambres musculares, desmayo, dolor de pecho, cambios en el ritmo cardíaco.</p> <p>Diarrea, dolor de abdomen, mareo, náuseas estreñimiento.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p> <p>No se recomienda su uso durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, debido a que produce toxicidad para el feto (descenso de la función renal, retraso en la formación del cráneo) y toxicidad en recién nacidos (insuficiencia renal, hipotensión).</p>	<p><u>Espironolactona, Trimetoprima/sulfa-metoxazol, suplementos de potasio, ciclosporina, heparina, AINEs:</u> los inhibidores de la ECA reducen la pérdida de potasio, lo que puede producir niveles altos de potasio. <u>Hidroclorotiazida, furosemida, nitroglicerina u otros vasodilatadores</u> puede reducir aún más la presión arterial, aumentando los efectos hipotensores. <u>Litio:</u> se aumentan las concentraciones en sangre de litio y toxicidad durante el uso en conjunto.</p>
<p><b>Irbesartán 150 mg Tableta recubierta Oral Empaque primario individual</b></p> <p>Antagonistas de los receptores de la angiotensina-II</p>	<p>Se utiliza en pacientes adultos:</p> <p>Para tratar la presión arterial elevada (hipertensión), enlentecer el deterioro de la función del riñón en pacientes con la presión arterial elevada y diabetes tipo 2.</p>	<p>Reacciones alérgicas, inflamación en la cara, labios y/o lengua.</p> <p>Aumento en los niveles de potasio, mareo, náuseas, vómitos, fatiga, frecuencia de los latidos del corazón acelerados, diarrea, tos, acidez, indigestión, dolor en el pecho y alteraciones de la función sexual.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p> <p>No se recomienda el uso de los ARA II durante el segundo y el tercer trimestre de embarazo induce fetotoxicidad (disminución de la función renal, retraso de la formación craneal).</p>	<p><u>Diuréticos:</u> puede causar pérdida de volumen y riesgo de hipotensión al iniciar el tratamiento con Irbesartán. <u>Inhibidores de la ECA (Enalapril, Captopril):</u> el uso combinado produce hipotensión, y disminución de la función renal, y un aumento de potasio en sangre <u>Litio:</u> durante el uso concomitante se han descrito incrementos reversibles en las concentraciones de litio y efectos tóxicos.</p>




	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA		Página 53 de 94 V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 007		CARDIOVASCULARES		
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Epinefrina 1 mg/mL ( 1:1000) Solución inyectable I.M. - I.V. - S.C. Ampolla 1 mL</b></p> <p>Agentes adrenérgicos y dopaminérgicos. Conocido como adrenalina.</p>	<p>Indicada para el tratamiento de urgencia. Tratamiento del paro cardíaco (pérdida inesperada de la función cardíaca, la respiración y el conocimiento).</p> <p>Tratamiento de anafilaxia aguda en adultos (shock o colapso graves producidos por una reacción alérgica grave).</p>	<p>Ansiedad, dificultad para respirar, nerviosismo, miedo, sudoración, frecuencia cardíaca aumentada, palidez, temblores, alucinaciones, frío en las extremidades.</p> <p>Debilidad, mareos, náuseas, dolor de cabeza, vómitos, midriasis (dilatación de la pupila); hiperglucemia (niveles altos de azúcar en la sangre), hipopotasemia (niveles bajos de potasio en la sangre).</p>	<p>Alergia a alguno de los componentes.</p> <p>Usar con precaución en pacientes que presentan antecedentes médicos de hipertiroidismo, hipopotasemia (disminución de la concentración de potasio en la sangre); presenta diabetes mellitus.</p>	<p><u>Atenolol</u>, <u>Metoprolol</u>, <u>Timolol</u>, <u>Fentolamina</u>: producen efectos contrarios a la adrenalina. Se utilizan como terapia en el caso de intoxicación por adrenalina.</p> <p><u>Digitoxina</u>, <u>digoxina</u>: pueden aparecer alteraciones de los latidos del corazón.</p> <p><u>Metformina</u>, <u>Glimepiride</u>, <u>Glibenclamida</u>: se puede reducir la eficacia de los hipoglucemiantes.</p> <p><u>Prednisona</u>, <u>hidrocortisona</u>, <u>Furosemida</u>: pueden producir pérdidas de potasio en sangre.</p>
<p><b>Norepinefrina (Bitartrato) 1 mg/mL Solución inyectable I.V. Frasco vial o ampolla 4 mL.</b></p> <p>Agente adrenérgico y dopaminérgico.</p>	<p>Norepinefrina o Noradrenalina se usa para el tratamiento de la tensión arterial baja (hipotensión aguda), aumenta la presión de la sangre.</p>	<p>Pérdida del volumen de la sangre, una reducción en la frecuencia del corazón.</p> <p>Puede producirse un estrechamiento severo de las venas, palidez de la piel, coloración azulada, enrojecimiento de la piel.</p> <p>Dificultad para respirar, mareos severos.</p>	<p>Alergia a noradrenalina o a alguno de los demás componentes.</p> <p>Debe utilizarse con precaución en pacientes que padecen tensión arterial baja (hipotensión) debida a una disminución del volumen de la sangre (hipovolemia).</p>	<p><u>Ciclopropano</u>, <u>Halotono</u>, <u>Imipramina</u>, <u>Amitriptilina</u>, <u>digoxina</u>, <u>Ergotamina</u>, <u>Levodopa</u>: pueden aumentar el riesgo de arritmias (latidos acelerados del corazón), aumentando la toxicidad de la noradrenalina.</p> <p><u>Clorfeniramina</u>: pueden bloquear los efectos en los tejidos y aumentar la toxicidad de la norepinefrina.</p> <p><u>Litio</u>: disminuye el efecto de la noradrenalina.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 54 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 007	CARDIOVASCULARES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Dopamina Clorhidrato 40 mg/mL Solución inyectable I.V. Frasco vial 5 mL</b></p> <p>Agente adrenérgico y dopaminérgico. Estimulante cardíaco que aumenta la fuerza de contracción del músculo cardíaco.</p>	<p>Indicada en la corrección de los desequilibrios hemodinámicos (del flujo sanguíneo) que se presentan cuando existe un estado de shock (disminución aguda en el flujo sanguíneo) debido a infartos de miocardio, traumatismos, septicemias endotóxicas (infección grave en la sangre), cirugía a corazón abierto.</p>	<p>Náuseas, vómitos, dolor de pecho, dificultad respiratoria, dolor de cabeza intenso.</p> <p>A altas dosis durante períodos prolongados puede producir gangrena de las extremidades (tejido muerto por falta de oxígeno). Disminución de la frecuencia cardíaca, cianosis periférica (coloración azulada de la piel y de las mucosas), piloerección (erección del pelo), aumento de los niveles de glucosa en sangre.</p>	<p>Si es alérgico a la dopamina o a cualquiera de los componentes.</p> <p>La dopamina siempre debe diluirse antes de su administración.</p> <p>No se recomienda su uso durante el embarazo excepto si, a juicio del médico, fuese claramente necesario. Se desconoce si la dopamina se excreta por la leche materna.</p>	<p><u>Oxitocina</u>: el uso simultáneo puede aumentar la presión arterial.</p> <p><u>Bicarbonato de sodio, sulfato ferroso</u>: dopamina es inactivada por la alcalosis (pH alto arriba de 7) y se oxida rápidamente en presencia de oxidantes.</p> <p><u>Furosemina, Hidroclorotiazida</u>: su administración conjunta puede aumentar los efectos diuréticos.</p> <p><u>Metildopa, Amitriptilina, Imipramina</u>: pueden potenciar los efectos cardiovasculares de la dopamina.</p>
<p><b>Amiodarona Clorhidrato 50 mg/mL Solución inyectable I.V. Ampolla 3 mL,</b></p> <p>Agentes antiarrítmicos (para controlar el ritmo cardíaco rápido o irregular).</p>	<p>Se utiliza para tratar alteraciones graves del ritmo cardíaco cuando el paciente no responde a otros antiarrítmicos.</p> <p>Taquicardias asociadas con el síndrome de Wolff-Parkinson-White (afección en la cual existe una ruta eléctrica adicional del corazón que lleva a períodos de frecuencia cardíaca rápida).</p>	<p>Ritmo cardíaco débil. Náuseas, pérdida de apetito, inflamación del páncreas (pancreatitis).</p> <p>Hipertiroidismo (producción de más hormona tiroidea que la que el cuerpo necesita).</p> <p>Dolor en el lugar de administración, disminución del apetito sexual (disminución de la libido). Disnea (dificultad para respirar).</p>	<p>Alérgico a Amiodarona o a cualquiera de los demás componentes.</p> <p>Durante el embarazo no debe administrarse, debido a que afecta a la glándula tiroidea del feto. Durante la lactancia no debe administrarse, debido a que pasa a la leche materna en cantidad significativa.</p>	<p><u>Clorpromazina, Haloperidol, Eritromicina</u>: aumenta el riesgo de provocar taquicardia (aumento acelerado del ritmo cardíaco).</p> <p><u>Anticoagulantes orales (warfarina)</u>: aumenta el riesgo de hemorragia.</p> <p><u>Simvastatina, Atorvastatina y Lovastatina</u>: aumentan el riesgo de toxicidad en el músculo (rabdomiolisis, ruptura del tejido muscular).</p>




	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 55 de 94	V 1.0 Agosto 2023


GRUPO 007	CARDIOVASCULARES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Nimodipina 30 mg Tableta recubierta Oral</b></p> <p>Vasodilatador periférico (dilata las arterias del corazón) y antiisquémico cerebral (mejora el suministro de oxígeno al cerebro).</p>	<p>Indicado en la prevención del deterioro neurológico ocasionado por vasoespasmio cerebral secundario a hemorragia cerebral por rotura de un aneurisma (ensanchamiento anormal de una porción de una arteria, que tiene como consecuencia la debilidad en la pared de dicho vaso sanguíneo).</p>	<p>Trombocitopenia (disminución en las cifras de plaquetas). Reacciones alérgicas leves o moderadas.</p> <p>Dolores de cabeza, taquicardia (aumento del ritmo cardíaco) o bradicardia (disminución del ritmo cardíaco).</p> <p>Descenso de la tensión arterial (hipotensión), náuseas.</p>	<p>Alergia al Nimodipino o a alguno de los componentes.</p> <p>La posible aparición de mareo podría afectar la capacidad para conducir vehículos y manejar máquinas</p>	<p><u>Ácido valproico, Ketoconazol, Cimetidina, Nefazodona, Ritonavir, Eritromicina:</u> pueden disminuir la eliminación de Nimodipino de la sangre, aumentando su efecto hipotensor y vasodilatador.</p> <p><u>Rifampicina, Fenobarbital, Fenitoína o Carbamacepina:</u> aceleran la eliminación de la sangre de Nimodipino, reduciendo su efectividad.</p> <p><u>Fluoxetina:</u> el uso concomitante eleva las concentraciones en sangre de Nimodipino.</p>
<p><b>Verapamilo Clorhidrato 240 mg Tableta recubierta de liberación prolongada Oral Empaque primario individual.</b></p> <p>Medicamento bloqueador de canales de calcio</p>	<p>Profilaxis y tratamiento de la angina de pecho (dolor y enfermedad de las arterias coronarias, generalmente de carácter opresivo). Tratamiento de la hipertensión arterial.</p> <p>Profilaxis de la taquicardia supraventricular (frecuencia cardíaca rápida que comienzan en una parte del corazón por encima de los ventrículos).</p>	<p>Dolor de cabeza, mareos, náuseas, estreñimiento y dolor abdominal.</p> <p>Bradicardia (latidos del corazón a un ritmo muy lento), taquicardia (latidos del corazón con palpitaciones aceleradas o de manera rápida), hipotensión, sofocos, edema (inflamación y acumulación de líquidos) y fatiga.</p>	<p>Alergia al principio activo o alguno de sus componentes.</p> <p>Embarazo: no se recomienda su uso, principalmente en el primer trimestre.</p> <p>Lactancia: se elimina en parte por la leche, por lo que se debe evitar su uso.</p>	<p><u>Terazosina, Carbamacepina, Fenitoína, Fenobarbital, Imipramina, Colchicina, Claritromicina, Digoxina, Rifampicina, eritromicina, y Doxorubicina, Midazolam, Propranolol, ciclosporina, Tacrolimus, Ritonavir:</u> existe riesgo potencial de incrementar las concentraciones en sangre de Verapamilo.</p> <p><u>Litio:</u> aumento de la sensibilidad a los efectos del litio (neurotoxicidad).</p> <p><u>Ácido acetilsalicílico:</u> aumenta la tendencia al sangrado.</p>




GRUPO 007	CARDIOVASCULARES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Carvedilol 25 mg Tableta recubierta Oral</b></p> <p>Bloqueante de los receptores alfa y beta. Antihipertensivo con efectos sobre la circulación sanguínea a nivel del corazón.</p>	<p>Indicado en el tratamiento de: insuficiencia cardiaca congestiva sintomática (el corazón ha perdido parte de la capacidad para bombear sangre).</p> <p>Hipertensión esencial (tensión arterial elevada).</p> <p>Cardiopatía isquémica (llega poca sangre y oxígeno al corazón).</p>	<p>Infecciones de vías respiratorias y de las vías urinarias. Dolor de cabeza, mareos, desmayos y debilidad. Parestesias (sensación de hormigueo).</p> <p>Disminución de la frecuencia de los latidos del corazón, hipotensión postural (sensación de mareo al levantarse o cambiar la posición del cuerpo) manos y pies fríos.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p> <p>Al igual que otros beta-bloqueante, no debe administrarse a pacientes con asma bronquial,</p> <p>Embarazo: reduce el flujo sanguíneo de la placenta produciendo muerte fetal y partos prematuros.</p>	<p><u>Digoxina</u>: el uso combinado puede aumentar en la sangre la digoxina.</p> <p><u>Verapamilo, Diltiazem, Amiodarona u otros antiarrítmicos</u>: presión arterial muy baja.</p> <p><u>Propafenona; Fluoxetina</u>: estos pueden incrementar los niveles de Carvedilol en sangre.</p> <p><u>Insulina y antidiabéticos orales</u>: pueden aumentarse los efectos de la insulina o de los hipoglucemiantes orales.</p>
<p><b>Metildopa 500 mg Tableta recubierta Oral</b></p> <p>Antihipertensivo derivado del aminoácido fenilalanina y agonista de los receptores alfa 2 adrenérgicos.</p>	<p>Tratamiento de la tensión arterial elevada (hipertensión). Primera elección para tratar la preeclampsia (afección que se presenta en las mujeres embarazadas con presión arterial alta) y la eclampsia (estado más grave de la enfermedad hipertensiva del embarazo con presencia de convulsiones).</p>	<p>Dificultad para respirar, urticaria (manchas rosáceas más picor intenso). Escalofríos, fiebre, dolor en las articulaciones, músculos y en el pecho, ritmo cardíaco lento.</p> <p>Diarrea, inflamación del intestino (colitis), náuseas, vómitos, flatulencias (gases), estreñimiento, sequedad de boca y coloración negra de la lengua. Ictericia (coloración amarillenta de piel y ojos).</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p> <p>No se recomienda su uso en pacientes con enfermedad con hepatitis aguda o cirrosis activa, ni durante la realización de actividades que requieran un estado de alerta: conducir vehículos o manejar máquinas debido la sedación.</p>	<p><u>Litio</u>: de forma conjunta se puede dar la aparición de síntomas de toxicidad del litio.</p> <p><u>Antihipertensivos</u>: en combinación con otros antihipertensivos se puede potenciar la acción antihipertensiva.</p> <p><u>Amitriptilina, Imipramina, Dopamina, Dobutamina, Norepinefrina, Epinefrina, Hierro</u>: existe una disminución de la de la cantidad de Metildopa en la sangre produciendo un descontrol de la presión arterial.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 57 de 94	V 1.0 Agosto 2023


GRUPO 008	DIURETICOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Espironolactona</b> <b>100 mg Tableta</b> <b>Oral Empaque</b> <b>primario</b> <b>individual</b></p> <p>Diuréticos que aumentan la eliminación de líquidos del organismo.</p>	<p>Se utiliza para reducir la tensión arterial elevada (hipertensión), la inflamación debido a la acumulación de líquidos (edemas) que causan enfermedades del riñón, hígado o del corazón.</p> <p>Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades producto de la elevación de aldosterona una hormona natural (Hiperaldosteronismo).</p>	<p>Aumento de potasio en sangre (hiperpotasemia)</p> <p>Confusión, mareos, dolor de cabeza, somnolencia, diarrea, náuseas.</p> <p>Desarrollo excesivo de los senos en el hombre (ginecomastia), alteraciones en la menstruación, impotencia, dolor en la mama. Comezón, enrojecimiento y erupción en la piel. Sensación de hormigueo (parestesias).</p>	<p>Alergia a Espironolactona o a alguno de los componentes.</p> <p>Contraindicada en adultos y pacientes pediátricos con insuficiencia renal de moderada a grave</p> <p>Puede atravesar la barrera placentaria y excretarse en la leche materna.</p>	<p><u>Enalapril, Captopril, Irbesartán, Valsartan, Atenolol, Propanolol, Nebivolol, heparinas, Trimetoprim/Sulfametoxazol o suplementos de potasio, Analgésicos antiinflamatorios no esteroideos:</u> en conjunto producen el aumento de potasio puede dar lugar a una hiperpotasemia grave.</p> <p><u>Indometacina, Ácido acetilsalicílico:</u> pueden disminuir la acción diurética de la Espironolactona.</p>
<p><b>Hidroclorotiazida</b> <b>25 mg Tableta</b> <b>Oral</b></p> <p>Pertenece al grupo de las tiazidas, aumenta la eliminación de orina (diurético) ayudando a reducir la presión sanguínea (antihipertensivo).</p>	<p>Está indicado para el tratamiento de: Hipertensión arterial (presión arterial elevada).</p> <p>Edema (retención excesiva de líquido en los tejidos).</p> <p>Prevención de la formación de cálculos urinarios en pacientes con niveles elevados de calcio en orina.</p>	<p>Niveles bajos de potasio, magnesio y de sodio en sangre, aumento de los lípidos en sangre.</p> <p>Trastornos del sueño, depresión, parestesia (hormigueo, calor o frío en la piel). Reacción de fotosensibilidad (quemadura solar). Disminución del apetito, náuseas y vómitos. Malestar abdominal, estreñimiento y diarrea.</p>	<p>Alergia a Hidroclorotiazida o a alguno de los componentes.</p> <p>No se debe usar en mujeres embarazadas pueden atravesar la placenta y está asociado con un riesgo de ictericia o trombocitopenia (afección en la que el organismo cuenta con pocas plaquetas en la sangre).</p>	<p><u>Antidiabéticos orales o insulina:</u> aumenta la intolerancia a la glucosa y la hiperglucemia.</p> <p><u>Metildopa, Enalapril, Verapamilo, Propanolol:</u> el uso concomitante aumenta el efecto hipotensor. Casos aislados de anemia hemolítica en pacientes con tratamiento de Hidroclorotiazida y Metildopa.</p> <p><u>AINEs e Indometacina:</u> pueden debilitar la actividad antihipertensiva y diurética de Hidroclorotiazida.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 58 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 008	DIURETICOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precación	Interacciones
<p><b>Furosemida 40 mg Tableta Oral</b> <b>Empaque primario individual.</b></p> <p><b>Furosemida 10 mg/mL Solución inyectable I.V.</b> <b>Ampolla 2 mL.</b></p> <p>Diurético perteneciente al grupo de las sulfonamidas. Actúa aumentando la eliminación de orina (diurético) y reduciendo la presión arterial (antihipertensivo).</p>	<p>Indicado para el tratamiento de: Inflamación por retención de líquidos (edema) asociado a dificultades del corazón para bombear sangre al resto del cuerpo (insuficiencia cardíaca congestiva), cirrosis hepática (ascitis, acumulación de líquido en el abdomen), y enfermedad renal.</p> <p>Acumulación de líquido en los pulmones (edema de pulmón).</p> <p>Disminución de la cantidad de orina (oliguria)</p>	<p>Aumento en la eliminación de sodio, cloro, pérdida de potasio, calcio y magnesio, y en consecuencia de agua. Sed intensa, dolor de cabeza, confusión, calambres y dolores musculares, debilidad muscular, alteraciones del ritmo cardíaco. Nauseas, vómitos o diarrea.</p> <p>Leucopenia (disminución de los glóbulos blancos), disminución del número de glóbulos rojos (anemia).</p> <p>En niños prematuros, la furosemida puede dar lugar a la formación de cálculos en el riñón (nefrocalcinosis/nefrolitiasis).</p>	<p>Alergia al principio activo o algunos de sus componentes.</p> <p>No se recomienda utilizar durante el embarazo, ni en mujeres que no estén utilizando métodos anticonceptivos, a no ser que si el beneficio justifica el riesgo potencial para el feto, requiriéndose monitorización fetal. Debido a que atraviesa la barrera placentaria y ha provocado abortos.</p> <p>Se excreta en la leche materna y puede inhibir la lactancia. Se recomienda cesar la lactancia en mujeres tratadas con furosemida.</p>	<p><u>Gentamicina, Neomicina, Amikacina, tobramicina y otros fármacos ototóxicos (cisplatino, Vincristina, Azitromicina, Claritromicina, vancomicina, propranolol, ácido acetilsalicílico):</u> furosemida puede potenciar la ototoxicidad de los aminoglucósidos y la de otros medicamentos ototóxicos.</p> <p><u>Antibióticos nefrotóxicos (ampicilina, Cefazolina, Imipenem, Ciprofloxacino, eritromicina, levofloxacino, penicilina G, Gentamicina, Metronidazol, Piperacilina, vancomicina):</u> furosemida puede potenciar el efecto tóxico de los antibióticos nefrotóxicos.</p> <p><u>Antidiabéticos:</u> furosemida puede debilitar el efecto de los medicamentos antidiabéticos.</p> <p><u>Amlodipina, Enalapril, Irbesartán:</u> furosemida potencia el efecto antihipertensor.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA		Página 59 de 94 V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 009	MEDICAMENTOS QUE AFECTAN LA COAGULACION			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p style="text-align: center;"><b>Ácido Tranexámico 500mg solución inyectable ampolla o frasco vial de 5 mL</b></p> <p style="text-align: center;">Antifibrinolítico (ayuda a coagular la sangre)</p>	<p>Indicado para la prevención y tratamiento de las hemorragias específicas: menorragia (sangrado menstrual anormalmente intenso o prolongado), hemorragia gastrointestinal, trastornos hemorrágicos urinarios, después de cirugía de próstata o procedimientos quirúrgicos del tracto urinario. Cirugía cardiovascular.</p>	<p>Reacciones de Alergia incluyendo anafilaxia (reacción alérgica extremadamente grave que afecta a todo el organismo, manifestándose en taquicardia, Picor, enrojecimiento).</p> <p>Trastornos del sistema digestivo.</p> <p>Dermatitis alérgica. Malestar general con hipotensión. Convulsiones, especialmente en caso de uso incorrecto.</p>	<p>Contraindicado en pacientes con insuficiencia renal grave debido al riesgo de acumulación del fármaco.</p> <p>No se debe administrar por vía intramuscular. <u>Se</u> excreta en la leche, no se recomienda la lactancia materna.</p>	<p><u>Anticonceptivos orales (Levonogestrel valerato de Estradiol, Etinilestradiol):</u> ácido tranexámico se debe administrar con precaución en pacientes que reciben anticonceptivos orales, debido a que existe un riesgo de aumento del potencial de formación de trombos, con la presencia de estrógenos.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Enoxaparina Sódica 20 mg (2,000 UI Antifactor xa)/ 60 mg (6,000 UI Antifactor xa) Solución inyectable S.C.</b></p> <p style="text-align: center;">Heparina de bajo peso molecular (HBPM),</p>	<p>Indicada para la profilaxis de la enfermedad tromboembólica. El tratamiento de la trombosis venosa profunda (TVP) y embolismo pulmonar (EP).</p> <p>La prevención de la formación de coágulos en el circuito de circulación extracorpórea durante la hemodiálisis.</p>	<p>Hemorragia, anemia hemorrágica, dolor de cabeza.</p> <p>Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo: urticaria, prurito, hematoma, eritema, irritación local.</p> <p>Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo: osteoporosis</p>	<p>Alergia a la Enoxaparina sódica, la heparina o sus derivados o a alguno de los componentes.</p> <p>Sangrado significativo en enfermedades de alto riesgo de hemorragia, úlcera gastrointestinal, cirugía cerebral, espinal o de ojos.</p>	<p><u>Salicilatos sistémicos como el ácido acetilsalicílico, AINEs a dosis antiinflamatorias, ibuprofeno, Diclofenaco, incluyendo Ketorolaco: otros trombolíticos (estreptoquinasa, Uroquinasa), Clopidogrel, y anticoagulantes:</u> pueden producir hemorragias debido al riesgo de sangrado al administrarse en conjunto con Enoxaparina.</p>


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 60 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 009	MEDICAMENTOS QUE AFECTAN LA COAGULACION			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Ácido Acetilsalicílico (80 - 100) mg Tableta Oral (ASA)</b></p> <p>Salicilato Antiagregante plaquetario. También es Antiinflamatorio no esteroideo (AINE).</p>	<p>Está indicado en adultos para la profilaxis secundaria tras un primer evento isquémico coronario o cerebrovascular de:</p> <p>Infarto de miocardio, angina estable o inestable, angioplastia coronaria, accidente cerebrovascular no hemorrágico transitorio o permanente.</p>	<p>Trastornos gastrointestinales frecuentes: úlcera gástrica o duodenal, hemorragia gastrointestinal, dolor abdominal, dispepsia (indigestión), náuseas, vómitos.</p> <p>Trastornos respiratorios frecuentes: espasmo bronquial, rinitis, congestión nasal</p> <p>Trastornos de la piel y tejido subcutáneo frecuentes: urticaria, erupciones cutáneas.</p>	<p>No administrarse a niños menores de 16 años con proceso febriles, gripe o varicela, ya que la ingesta de ácido acetilsalicílico se ha asociado con la aparición del Síndrome de Reye (daño cerebral y en el hígado)</p> <p>Puede ocasionar efectos adversos durante el embarazo.</p>	<p><u>Metotrexato</u>: los AINEs incrementando las concentraciones plasmáticas de Metotrexato y por tanto su toxicidad.</p> <p><u>Anticoagulantes</u>: la administración simultánea con Rivaroxabán, Warfarina, Bemiparina, Heparina, Enoxaparina, aumenta el riesgo de hemorragia.</p> <p><u>Barbitúricos (fenobarbital)</u>, <u>Fenitoína</u>: el ASA aumenta las concentraciones en sangre de estos medicamentos.</p>
<p><b>Fitomenadiona (Vitamina K1) 10 mg/mL Solución inyectable I.M. - I.V. - S.C. Ampolla 1 mL.</b></p> <p>Vitamina soluble en grasa que se utiliza para la prevención y tratamiento de hemorragias</p>	<p>Tratamiento de hemorragias debido a: sobredosificación de anticoagulantes, falta de vitamina K por factores limitantes de la absorción o síntesis de vitamina K (alteraciones intestinales, hepáticas o tras tratamiento prolongado con antibióticos o salicilatos).</p>	<p>Trastornos del sistema inmunológico: raras reacciones anafilactoides después de la administración intravenosa.</p> <p>Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración irritación venosa o flebitis relacionadas con la administración intravenosa o irritación local.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p> <p>Tiene el riesgo de provocar hematomas las inyecciones intramusculares.</p>	<p><u>Anticoagulantes derivados de la cumarina (como Acenocumarol y Warfarina)</u>: la vitamina K<sub>1</sub> antagoniza el efecto de los anticoagulantes cumarínicos.</p> <p><u>Anticonvulsivantes</u>: puede afectar la acción de la vitamina K<sub>1</sub> la coadministración de esta con los anticonvulsivantes (Carbamacepina, Lamotrigina, Fenitoína, ácido valproico).</p>






GRUPO 009	MEDICAMENTOS QUE AFECTAN LA COAGULACION			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Heparina (Sódica) 5,000 U.I./mL Solución inyectable I.V. - S.C. Frasco vial 5 mL</b></p> <p>Anticoagulante de origen orgánico indicado en el tratamiento y prevención de la enfermedad de trombosis venosa profunda, y tromboembolismo pulmonar.</p>	<p>Tratamiento y prevención del tromboembolismo (formación de coágulos en las venas) de arterias a nivel periférico.</p> <p>Tratamiento de la enfermedad coronaria: angina inestable (dolor de pecho) e infarto agudo de miocardio.</p> <p>Prevención de la trombosis (coágulos en la sangre) durante la cirugía cardiaca y vascular y hemodiálisis.</p>	<p>Hemorragias (piel, mucosas, tracto gastrointestinal, urogenital, heridas, otros), reacciones alérgicas de la piel y del tejido subcutáneo, como son erupción cutánea, urticaria y prurito.</p> <p>Tratamientos a largo plazo con heparinas pueden asociarse a la aparición de osteoporosis (perdida del tejido de los huesos) y alopecia (perdida anormal del cabello). Náuseas, vómitos, fiebre, disnea,</p>	<p>Alergia a la heparina, sustancias de origen porcino, o alguno de los componentes.</p> <p>Embarazo: su uso durante el embarazo ha sido asociado a muerte perinatal y prematuridad, además del riesgo de una hemorragia feto-materna.</p> <p>Lactancia: utilizar con precaución en mujeres durante la lactancia.</p>	<p><u>Anticoagulantes, antiagregantes plaquetarios, antiinflamatorios no esteroideos, glucocorticoides, altas dosis de penicilina, algunos medios de contraste y asparaginasa:</u> estos fármacos potencian el efecto farmacológico de la heparina, ya que interfieren con los mecanismos de la coagulación y/o la función plaquetaria, con el consiguiente incremento del riesgo de sangrado.</p> <p><u>Propranolol, antidiabéticos orales (Glimepiride, Glibenclamida, Gliclazida); y las benzodiazepinas (Clordiazepóxido, Diazepam, Clonazepam, Oxazepam):</u> la heparina puede aumentar el efecto farmacológico de estos fármacos.</p> <p><u>Nitroglicerina:</u> el efecto anticoagulante de la heparina puede disminuir en pacientes tratados con nitroglicerina intravenosa.</p>


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 62 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 010	ANALGESICOS ANTIRREUMATICOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<b>Indometacina 25 mg Cápsula Oral</b> <b>Empaque primario individual</b>  Antiinflamatorio no esteroideo (AINE).	Tratamiento de enfermedades reumáticas crónicas inflamatorias tales como: artritis reumatoide (inflamación, dolor y pérdida de las funciones de las articulaciones)  Tratamiento del ataque de gota (inflamación dolorosa en las articulaciones, producida por cristales de ácido úrico), procesos agudos y dolorosos musculoesqueléticos.	Ardor estomacal, úlceras pépticas, perforación o hemorragia gastrointestinal, en algunos casos mortales.  También se han notificado náuseas, vómitos, diarrea, flatulencia, dolor abdominal, estreñimiento, melena (heces con sangre).	Alergia al principio activo.  Precaución de uso en pacientes con hemorragia gastrointestinal o perforación.  En caso de embarazo o lactancia no se recomienda el uso de Indometacina. Puede ser peligroso para el feto por anomalías congénitas.	<u>Anticoagulantes (warfarina)</u> : los AINES pueden aumentar los efectos de los anticoagulantes, aumentando el riesgo de hemorragia gastrointestinal.  <u>Corticoides (Prednisona, Metilprednisolona, hidrocortisona)</u> : pueden aumentar el riesgo de úlcera o sangrado gastrointestinales.
<b>Ketorolaco Trometamina 30mg/mL Solución Inyectable IM-IV ampolla de 1mL</b>  Antiinflamatorio no esteroideo (AINE).	Tratamiento a corto plazo del dolor moderado o severo en postoperatorio.  Tratamiento del dolor causado por el cólico nefrítico (dolor de riñones, generalmente provocado por cálculos renales).	Vómitos, náuseas, irritación gástrica, dolor de riñones, excreción anormal de proteína en la orina.  Edema (hinchazón por acumulación de líquidos), hipertensión (tensión arterial alta), bradicardia (disminución de la frecuencia de los latidos cardiacos)	Contraindicado en pacientes con hemorragia, úlcera o perforación gastrointestinal y pacientes con insuficiencia renal.  No se recomienda la administración de Ketorolaco durante el primer y segundo trimestre del embarazo.	<u>Otros AINES</u> : el uso simultáneo, puede aumentar el riesgo de úlcera gastrointestinal y hemorragias. <u>Probenecid</u> : reduce la eliminación de Ketorolaco, incrementando su concentración en sangre. <u>Furosemida</u> : la administración conjunta disminuye la respuesta diurética. <u>Enalapril, Captopril</u> : en conjunto la administración incrementa el riesgo de daño renal.




	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 63 de 94	V 1.0 Agosto 2023


GRUPO 010	ANALGESICOS ANTIRREUMATICOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<b>Diclofenaco Sódico 25 mg/mL Solución inyectable I.M. Ampolla 3 mL</b>  Antiinflamatorio no esteroideo (AINE).	Utilizado para tratar el dolor, la inflamación y algunas veces la fiebre.  Tratamiento sintomático del dolor agudo intenso: Artritis reumatoide	Las reacciones más frecuentes son gastrointestinales.  Puede producirse úlcera gástrica o intestinal con o sin sangrado o perforación. Dolor de cabeza, mareo.  Trastornos hepato biliares: alteración de la función del hígado, hepatitis con o sin coloración amarillenta, erupción en la piel.	Pacientes con hipersensibilidad conocida al Diclofenaco, o a alguno de los componentes.  No se recomienda la administración de Diclofenaco durante el embarazo ni en pacientes con daños en el hígado o riñones.	<u>Digoxina:</u> Al uso concomitante, Diclofenaco puede aumentar las concentraciones plasmáticas de digoxina.  <u>Diuréticos, antihipertensivos:</u> como otros AINES, el uso concomitante de Diclofenaco puede disminuir su acción antihipertensiva, pacientes, especialmente los de edad avanzada.
<b>Ibuprofeno 400 mg Tableta recubierta Oral Empaque primario individual</b>  Antiinflamatorio no esteroideo (AINE).	Tratamiento sintomático de la fiebre, dolor de intensidad leve a moderada incluida la migraña.  Tratamiento sintomático de: artritis y de la inflamación no reumática. Alivio de la sintomatología en la dismenorrea (cólicos menstruales).	Dolor abdominal, malestar e indigestión, diarrea, flatulencia, estreñimiento, ardor de estómago, vómitos y leves pérdidas de sangre en el estómago y/ o intestino que pueden causar anemia.  Úlceras pépticas, perforación o hemorragia gastrointestinal, mareos, insomnio, agitación, irritabilidad o somnolencia, vértigo, fatiga.	Alergia al principio activo.  Pacientes con daño renal o del hígado.  No tomar ibuprofeno en los últimos 3 meses del embarazo ya que podría dañar seriamente al feto, incluso a dosis muy bajas.	<u>Voriconazol y Fluconazol (usados para infecciones fúngicas):</u> pueden aumentar el efecto farmacológico de ibuprofeno.  <u>Otros antiinflamatorios no esteroideos (Diclofenaco, ácido acetilsalicílico):</u> existe un aumento del riesgo de padecer úlceras o hemorragias en el sistema digestivo si se toman en conjunto.

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 64 de 94	V 1.0 Agosto 2023


GRUPO 012	ANALGESICOS NO NARCOTICOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Acetaminofén 500 mg Tableta Oral Empaque primario individual</b></p> <p>Analgésico y antipirético</p>	<p>Alivio sintomático de dolores ocasionales leves o moderados, como dolores de cabeza, dentales, musculares.</p>	<p>Hepatotoxicidad (toxicidad en el hígado), toxicidad renal, hipoglucemia (bajos niveles de azúcar) y dermatitis alérgica (erupción cutánea).</p>	<p>Alergia a acetaminofén o a alguno de los componentes.</p> <p>Pacientes alcohólicos crónicos no deben tomar más de 2 g al día de acetaminofén. Durante el embarazo y lactancia, debe utilizar la dosis más baja posible.</p>	<p><u>Medicamentos que contengan alcohol como vehículo o diluyente:</u> el alcohol potencia la toxicidad acetaminofén, lo que puede dañar severamente el hígado.</p> <p><u>Anticonvulsivantes (fenobarbital, Fenitoína):</u> disminuyen la concentración de acetaminofén en la sangre, sin embargo potencian la hepatotoxicidad.</p>
GRUPO 013	ANALGESICOS NARCOTICOS Y ANTAGONISTAS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Fentanilo (Citrate) 0.05 mg/mL Solución inyectable I.M. - I.V. Ampolla 2 mL</b></p> <p>Medicamento potente para el dolor clasificado como Opiode.</p>	<p>Se utiliza para tratar el dolor intenso agudo y crónico, después de una operación o en etapas avanzadas de cáncer.</p> <p>Tiene una potencia superior a la morfina. Coadyuvante en el mantenimiento de la anestesia general y regional.</p>	<p>Depresión respiratoria. Somnolencia, náuseas, vómitos, estreñimiento.</p> <p>Pérdida de apetito, nerviosismo, depresión, mareos, dificultad para respirar. En los hombres puede producir incapacidad de lograr o mantener una erección.</p>	<p>Contraindicado en pacientes con alergia.</p> <p>El tratamiento durante el embarazo puede causar síntomas de abstinencia (náuseas, vómitos, sudoración, temblores y ansiedad) en el recién nacido.</p> <p>Puede disminuir su capacidad mental y/o física para conducir o usar máquinas.</p>	<p><u>Morfina, Tramadol, Oxycodona, Quetiapina, Risperidona, Haloperidol, Diazepam, Lorazepam, anestésicos generales (Isoflurano, Sevoflurano), Cisatracurio, Vencuronio:</u> el uso simultáneo de estos depresores del SNC podría darse casos de hipoventilación, hipotensión y también sedación profunda o coma.</p> <p><u>Naloxona:</u> antagonista, por lo que es el fármaco de elección en caso de intoxicación con Fentanilo.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 65 de 94	V 1.0 Agosto 2023


GRUPO 013	ANALGESICOS NARCOTICOS Y ANTAGONISTAS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p style="text-align: center;"><b>Petidina</b>  <b>Clorhidrato 50 mg/mL Solución inyectable I.M. - I.V.- S.C.</b>  <b>Ampolla 2 mL</b></p> <p style="text-align: center;">Analgésico opioide</p>	<p>Se utiliza para aliviar el dolor intenso o dolor severo, incluido el dolor asociado a procedimientos quirúrgicos o fracturas, dolores derivados de la afectación del sistema nervioso periférico.</p> <p>El tratamiento del dolor en obstetricia.</p>	<p>Depresión respiratoria que puede ser mortal, disnea (dificultad para respirar).</p> <p>Disminución de la tensión arterial, palpitaciones. Adormecimiento, mareos, sudores, confusión, alucinaciones.</p> <p>Trastornos gastrointestinales generales.</p>	<p>Alergia a la Petidina o a alguno de los componentes.</p> <p>Precaución en niños menores de 6 meses, pacientes con daños en riñón o hígado. No se recomienda conducir, ni utilizar máquinas produce sueño, mareo, visión borrosa.</p>	<p><u>Antipsicóticos</u> (Clorpromazina, Halo-peridol, Risperidona, Quetiapina): se potencian los efectos sedantes e hipotensores.</p> <p><u>Antidiarreicos</u> (Loperamida y caolín): existe riesgo de estreñimiento severo.</p> <p><u>Antiepiléptico</u> (fenobarbital, Fenitoína): puede aumentar el efecto depresor.</p> <p><u>Antimuscarínicos (atropina)</u>: pueden aparecer estreñimiento y retención urinaria severos.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Tramadol</b>  <b>Clorhidrato 50 mg/mL Solución inyectable I.M. - I.V. Ampolla 2 mL</b></p> <p style="text-align: center;">Analgésico perteneciente al grupo de los opioides.</p>	<p>Actúa sobre el sistema nervioso central. Alivia el dolor actuando sobre células nerviosas específicas de la médula espinal y del cerebro.</p> <p>Tratamiento del dolor moderado a intenso en adultos y niños a partir de 3 años.</p>	<p>Mareo, cefaleas, somnolencia, náuseas, hiperhidrosis.</p> <p>Parestesia (sensación de quemadura y hormigueo en los brazos o piernas), temblor, convulsiones, contracciones musculares involuntarias, coordinación anormal, trastornos del habla, estreñimiento, sequedad de boca, vómitos.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p> <p>Se excreta en la leche materna.</p> <p>No se recomienda su uso en caso de intoxicaciones por alcohol, analgésicos y opioides. No se recomienda conducir, ni utilizar máquinas produce sueño, mareo y visión borrosa.</p>	<p><u>Otros medicamentos depresores del sistema nervioso central (fenobarbital) incluido el alcohol</u>: puede potenciar los efectos sobre el sistema nervioso central.</p> <p><u>Medicamentos sedantes como las benzodiacepinas (Diazepam, Clonazepam)</u>: aumenta el riesgo de sedación, depresión respiratoria, coma o la muerte debido al efecto depresor aditivo del sistema nervioso central.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 66 de 94	V 1.0 Agosto 2023


GRUPO 013	ANALGESICOS NARCOTICOS Y ANTAGONISTAS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Naloxona</b>  <b>Clorhidrato 0.4 mg/mL Solución inyectable I.M. - I.V. Frasco vial o ampolla 1 mL</b></p> <p>Antagonista de los receptores opioides.</p>	<p>Fármaco empleado para contrarrestar los efectos de la sobredosis por opiáceos, por ejemplo la sobredosis por morfina.</p> <p>Indicado para contrarrestar la depresión del sistema nervioso central y del aparato respiratorio.</p>	<p>Reducción o pérdida del apetito, insomnio, mareos, cefalea, somnolencia.</p> <p>Latido rápido del corazón. Convulsiones</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p> <p>No debe conducir, ni utilizar maquinaria.</p>	<p><u>Opiáceos y los agonistas opiáceos (morfina, Petidina, Fentanilo):</u> el efecto de Naloxona se debe a la interacción entre los opiáceos. Si administra Naloxona a sujetos dependientes a los opiáceos, en algunos casos la administración puede causar síntomas de abstinencia intensos como presión alta y alteraciones en el ritmo cardiaco.</p>
GRUPO 014	ANESTESICOS GENERALES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Propofol 10 mg/ml Emulsión inyectable I.V. Ampolla 20 ml</b></p> <p>Anestésico general.</p>	<p>Se utiliza para producir inconsciencia (sueño) mientras se están llevando a cabo operaciones quirúrgicas u otros procedimientos.</p> <p>Sedante para pacientes con respiración asistida en cuidados intensivos (UCI).</p>	<p>Dolor en el lugar de administración de la inyección</p> <p>Dolor de cabeza durante la fase de recuperación, ritmo cardíaco más lento, descenso de la presión arterial (hipotensión).</p> <p>Náuseas y vómitos durante la fase de recuperación.</p>	<p>Alérgico (hipersensible) a Propofol o a alguno de los demás componentes de este medicamento.</p> <p>Puede afectar la capacidad de reacción, no se recomienda conducir o utilizar máquinas bajo sus efectos. No debe administrarse en mujeres embarazadas.</p>	<p><u>Anestésico inhalado (Sevoflurano), benzodiazepinas (Diazepam, Midazolam):</u> prolonga la anestesia y reduce la frecuencia respiratoria.</p> <p><u>Pancuronio, Atracurio, vecuronio:</u> no se ha observado incompatibilidad farmacológica. No obstante, como algunos de estos actúan a nivel central.</p> <p><u>Neostigmina:</u> puede ocurrir un paro cardiaco o bradicardia con el uso concomitante.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 67 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 016	RELAJANTES MUSCULARES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<b>Cisatracurio (Besilato) 2 mg/mL Solución inyectable I.V. Ampolla 2.5 mL.</b>  Relajante muscular de duración intermedia para la administración intravenosa	Indicado para facilitar la inserción de un tubo en la tráquea (intubación traqueal), si se requiere asistencia mecánica para respirar.  Para relajar los músculos en adultos en Cuidados Intensivos (UCIN).	Cisatracurio puede causar reacciones alérgicas, aunque las reacciones alérgicas graves son muy raras.  Enlentecimiento del ritmo cardíaco (bradicardia) Descenso de la presión sanguínea.	Contraindicado en pacientes con alergia conocida a Cisatracurio, Atracurio o alguno de los componentes del medicamento.  Como medida de precaución la lactancia debe interrumpirse durante el tratamiento y durante al menos 24 horas tras la administración de este medicamento.	Agentes anestésicos (Enflurano, Isoflurano, Halotono y Ketamina), antibióticos (Polimixinas, tetraciclinas, aminoglucósidos, y Clindamicina), antiarrítmicos (Propranolol, Amlodipina y Quinidina), diuréticos (furosemida, manitol y Acetazolamida), sales de Magnesio y litio: estos medicamentos incrementan el efecto terapéutico de Cisatracurio.
GRUPO 017	ANTICOLINERGICOS Y ANTIESPASMÓDICOS			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<b>Atropina Sulfato 0.5 mg/mL Solución inyectable I.M. - I.V. - S.C. Ampolla 1 mL</b>  Pertenece a los medicamentos anticolinérgicos	Se utiliza en situaciones de urgencia, cuando el corazón late demasiado despacio, en calidad de antídoto para casos de intoxicación por insecticidas organofosforados o gas neurotóxico.	Alteraciones visuales; boca seca (dificultad para tragar y hablar, sensación de sed); estreñimiento y secreción reducida del ácido gástrico, pérdida del gusto; náuseas, vómitos; sensación de hinchazón; ausencia de sudoración; sequedad y erupción de la piel.	Alérgico a la atropina o a cualquiera de los demás componentes de este medicamento.  Pacientes que tienen presión elevada en el ojo. Durante el embarazo o a su término puede causar una frecuencia cardíaca más rápida.	Amantadita, Clorfeniramina, Prednisona, hidrocortisona: fármacos que intensifican los efectos de la atropina y la posibilidad de toxicidad. Bicarbonato de sodio, hidróxido de aluminio: los alcalinizantes disminuyen la eliminación de la atropina por la orina, potenciando su acción. Fenazopiridina: los acidificantes aumentan la eliminación de Atropina


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 68 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 019	ANTIASMATICOS Y BRONCODILATADORES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Ipratropio Bromuro 250 mcg/mL Solución para nebulización</b></p> <p>Medicamento denominado broncodilatador por inhalación.</p>	<p>Se utiliza para el tratamiento de mantenimiento del broncoespasmo asociado a enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC), incluyendo bronquitis crónica.</p>	<p>Dolor de cabeza, tos, mareo, faringitis, sequedad de boca, trastornos de la motilidad gastrointestinal (estreñimiento, diarrea y vómitos).</p> <p>Erupción en la piel, comezón, alteración visual en el ojo, aumento de la frecuencia cardiaca.</p>	<p>Alergia al principio activo, atropina o a alguno de los componentes.</p> <p>No se han descrito efectos perjudiciales para la conducción.</p>	<p><u>Atenolol, Nebivolol, propanolol y derivados de la xantina (cafeína, teobromina y teofilina)</u>: puede potenciar el efecto broncodilatador de bromuro de Ipratropio.</p> <p><u>Agonistas beta2 (salbutamol, Salmeterol, Terbutalina)</u>: al administrar conjuntamente con bromuro de Ipratropio existe el riesgo de glaucoma (enfermedad en el nervio del ojo que puede causar ceguera).</p>
<p><b>Salbutamol (Sulfato) 100 mcg/Inhalación, Aerosol, Frasco (200 - 250) Inhalaciones.</b></p> <p>Broncodilatador relaja los músculos de las paredes de los conductos de aire de los pulmones.</p>	<p>Está indicado en: Tratamiento sintomático del broncoespasmo (cierre de conductos de aire en los pulmones) en el asma bronquial y en otros procesos asociados a obstrucción de las vías respiratorias.</p>	<p>Temblores, dolor de cabeza, latidos del corazón acelerados (taquicardia), náuseas, vómitos, calambres musculares, hiperactividad en niños.</p> <p>Palpitaciones, irritación en boca y garganta, alergias.</p>	<p>Si es alérgico al salbutamol o a cualquiera de los componentes.</p> <p>Precaución en pacientes con enfermedades del corazón. No se recomienda el uso durante el embarazo. En madres en periodo de lactancia, se recomienda sustituir la lactancia natural.</p>	<p><u>Propranolol</u>: ejercen efectos contrarios al salbutamol. Por lo que están contraindicados en pacientes asmáticos.</p> <p><u>Imipramina, Clorpromazina</u>: pueden potenciar la acción del salbutamol sobre el sistema vascular.</p> <p><u>Diuréticos no ahorradores de potasio (furosemida o Hidroclorotiazida)</u>: disminuyen el potasio en sangre y producen cambios eléctricos en el corazón aumentados, si se administran conjuntamente.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA		Página 69 de 94 V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 020	ANTIISTAMINICOS Y DESCONGESTIONANTES.			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p style="text-align: center;"><b>Clorfeniramina Maleato 10mg/mL Solución Inyectable IM- IV ampolla 1mL.</b></p> <p style="text-align: center;">Antialérgico</p>	<p>Indicado para el alivio de reacciones alérgicas, para aliviar el enrojecimiento, la picazón y el lagrimeo de ojos; los estornudos; la irritación de nariz o garganta; y la secreción nasal ocasionados por las alergias y el resfriado común.</p>	<p>Somnolencia, comezón, erupción, sensibilidad a la luz, sudoración, escalofríos, sequedad de la boca, nariz y garganta, náusea, vómito, calambres musculares, retención urinaria</p> <p>Inquietud, ansiedad, temor, insomnio, temblores, debilidad, mareos, rubor, palidez.</p>	<p>Alergia al principio activo, a alguno de los componentes.</p> <p>La somnolencia es uno de los principales efectos sobre la capacidad de conducir y manejar maquinas peligrosas.</p>	<p><u>Antidepresivos tricíclicos (Amitriptilina, Clomipramina):</u> pueden potenciar la actividad farmacológica de la Clorfeniramina.</p> <p><u>Barbitúricos (fenobarbital), Opiáceos (morfina, Petidina), sedantes e hipnóticos (Midazolam, Lorazepam):</u> puede ocasionar una depresión severa del sistema nervioso central si se combina con otros fármacos que deprimen el Sistema nervioso central.</p>
GRUPO 021	MEDICAMENTOS DE USO GASTROINTESTINAL			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p style="text-align: center;"><b>Metoclopramida (Clorhidrato) 5 mg/mL Solución inyectable I.M. - I.V. Ampolla 2 mL</b></p> <p style="text-align: center;">Es un antiemético</p>	<p>Se utiliza comúnmente para tratar la náusea y el vómito.</p> <p>Está indicado para: Prevención de náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO). Tratamiento sintomático de náuseas y vómitos, incluyendo los inducidos por migraña aguda.</p>	<p>Somnolencia, diarrea, astenia (debilidad o fatiga).</p> <p>Dolor de cabeza, mareos, confusión, depresión.</p> <p>Movimientos involuntarios de la lengua, cara, boca o mandíbula, y algunas veces, movimientos involuntarios del tronco y/o extremidades.</p>	<p>Alergia al principio activo o alguno de los componentes.</p> <p>No se recomienda en niños debido al riesgo de epilepsia. Ni durante el embarazo, debido a que puede producir síndrome extrapiramidal (movimiento involuntario y problemas de control muscular).</p>	<p><u>Atropina, codeína, morfina:</u> poseen un efecto contrario al de la Metoclopramida sobre la motilidad del tracto digestivo.</p> <p><u>Clonazepam, Petidina, Lorazepam, Clorfeniramina, fenobarbital:</u> potencian los efectos sedantes del sistema nervioso central.</p> <p><u>Digoxina:</u> la Metoclopramida reduce la cantidad en sangre de digoxina.</p>




	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 70 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 021	MEDICAMENTOS GASTROINTESTIALES			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Ranitidina (Clorhidrato) 50 mg Solución inyectable I.M. - I.V.</b></p> <p>Antagonista de los receptores H<sub>2</sub> de la histamina. (Antiulceroso, reduce la producción de ácido en el estómago).</p>	<p>Indicado para:  Profilaxis de la hemorragia gastrointestinal debida a úlcera gastrointestinal.</p> <p>En el preoperatorio, en pacientes con riesgo de síndrome de aspiración ácida especialmente pacientes obstétricas durante el parto.</p>	<p>Estreñimiento, dolor de estómago, náuseas.</p> <p>Dificultad para respirar, sibilancias y dolor u opresión en el pecho, hinchazón de párpados, cara, labios, boca o lengua (angioedema), erupción en la piel, fiebre inexplicada, presión sanguínea baja (hipotensión).</p>	<p>Alérgico a Ranitidina o a alguno de los demás componentes.</p> <p>Antes de iniciar el tratamiento con Ranitidina se debe descartar la presencia de una enfermedad tumoral (cáncer de estómago), ya que Ranitidina puede enmascararla.</p>	<p><u>Ketoconazol</u>: la Ranitidina disminuye la absorción de Ketoconazol, aumentando su concentración en sangre.</p> <p><u>Midazolam, Triazolam, Glipizida</u>: Ranitidina aumenta la absorción de estos medicamentos, disminuyendo sus efectos terapéuticos.</p> <p><u>Warfarina</u>: cuando se combina con Ranitidina puede aumentar o disminuir el tiempo de coagulación de la sangre.</p>
<p><b>Lactulosa 10 g/15 mL Solución Oral Frasco de (240 - 500)mL</b></p> <p>Medicamento laxante osmótico oral, que actúan aumentando el tamaño del bolo fecal.</p>	<p>Se utiliza en el tratamiento del estreñimiento crónico.</p> <p>Ablandamiento de las heces y facilitación de la defecación en pacientes con enfermedades que afecten el recto y ano, tales como hemorroides y tras intervenciones quirúrgicas del recto y ano.</p>	<p>Durante los primeros días de tratamiento se puede producir acúmulo de gases en el intestino que pueden provocar molestias abdominales y aumento de las ventosidades.</p> <p>Puede producirse diarrea y dolor abdominal, perdida de líquidos, perdida de electrolitos, sodio y potasio principalmente.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes del medicamento.</p> <p>Pacientes que padece obstrucción intestinal.  Intolerancia a la galactosa.</p>	<p><u>Furosemida, hidrocortisona, heparina y Amfotericina B</u>: Lactulosa puede aumentar la pérdida de potasio inducida por estos medicamentos.</p> <p><u>Digoxina</u>: el uso concomitante puede aumentar el efecto de la digoxina debido a la deficiencia de potasio.</p> <p><u>Ácido acetilsalicílico (ASA)</u>: Lactulosa puede reducir el valor del pH en el colon, por lo que el ASA puede inactivarse.</p>







GRUPO 022		MEDICAMENTOS DE USO EN NEUROLOGIA Y PSIQUIATRIA		
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Carbamacepina</b> <b>200 mg Tableta o</b> <b>Tableta</b> <b>recubierta Oral</b> <b>Empaque</b> <b>primario</b> <b>individual</b></p> <p>Medicamento antiepiléptico.</p>	<p>Se utiliza para el tratamiento de ciertos tipos de epilepsia.</p> <p>También se utiliza en el tratamiento de la manía y en la prevención de los trastornos maníaco-depresivos; en el síndrome de abstinencia al alcohol, en algunos dolores que afectan a los nervios.</p>	<p>Pérdida de la coordinación muscular, temblores, mareos, somnolencia, fatiga, reacciones cutáneas alérgicas, picor, enrojecimiento e inflamación que pueden ser graves.</p> <p>Hinchazón de tobillos, pies y piernas (edema), dolor de cabeza, visión borrosa, visión doble.</p>	<p>Alergia conocida a la Carbamacepina o a alguno de los componentes.</p> <p>No se recomienda su uso durante el embarazo</p> <p>Puede disminuir la capacidad de reacción al conducir vehículos o manejar maquinas.</p>	<p><u>Anticonvulsivantes (Clonazepam, Lamotrigina, fenobarbital, Fenitoína, el ácido valproico):</u> estos medicamentos interactúan con Carbamacepina y pueden afectar su metabolismo.</p> <p><u>Anticonceptivos hormonales (estrógenos, anticonceptivos orales o implantes subdérmicos):</u> el uso concomitante puede hacer menos efectiva las medidas anticonceptivas, produciendo embarazos no deseados.</p>
<p><b>Fenitoína Sódica</b> <b>50 mg/mL</b> <b>Solución</b> <b>inyectable I.V.</b> <b>Frasco vial 5 mL</b></p> <p>Medicamento antiepiléptico.</p>	<p>Es un compuesto para su uso en convulsiones y ansiedad.</p> <p>Tratamiento de crisis epilépticas de tipo tónico-clónico.</p>	<p>Disminución de la función del corazón, inflamación de los tejidos que rodean las arterias con producción de nódulos.</p> <p>Trastornos del sistema nervioso, confusión mental. Vértigo, insomnio, nerviosismo y dolor de cabeza, náuseas, vómitos, estreñimiento y daño en el hígado.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p> <p>Se excreta en la leche materna.</p> <p>No se recomienda durante el embarazo y lactancia.</p>	<p><u>Amiodarona, Cloranfenicol, Fluconazol, Cimetidina, Clopidogrel, Fluoxetina, Isoniazida, Ketoconazol, Metronidazol, Omeprazol, Ranitidina, Ritonavir, Sertralina, Trimetoprim, Lidocaína y el Topiramato:</u> fármacos que disminuyen la eliminación de Carbamacepina en sangre y por ende se potencia su efecto farmacológico.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 72 de 94	V 1.0 Agosto 2023


GRUPO 022	MEDICAMENTOS DE USO EN NEUROLOGIA Y PSIQUIATRIA			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Midazolam (Clorhidrato) 5 mg/mL Solución inyectable I.M. - I.V. Ampolla 3 mL</b></p> <p>Benzodiazepina</p>	<p>Indicado para inducir la sedación (un estado muy relajado de calma, somnolencia o sueño) y que alivia la ansiedad y la tensión muscular. Sedación consciente (un estado despierto pero muy relajado de calma) durante una prueba o un procedimiento médico o en unidades de cuidados intensivos.</p>	<p>Shock anafiláctico (reacción alérgica grave), erupción cutánea, picor e hinchazón de la cara, los labios, la lengua u otras partes.</p> <p>Dificultad para respirar, obstrucción repentina de la vía aérea. Náuseas, vómitos, sequedad de boca y estreñimiento.</p> <p>Confusión, alucinaciones, somnolencia, mareo, pérdida temporal de memoria.</p>	<p>Alérgica a Midazolam, a las benzodiazepinas o a alguno de los demás componentes.</p> <p>Precaución en pacientes con problemas respiratorios graves.</p> <p>No se recomienda conducir ni utilizar ninguna herramienta o máquinas.</p>	<p><u>Itraconazol, Fluconazol y Ketoconazol</u>: Al administrarse vía oral aumentan las concentraciones plasmáticas de Midazolam.</p> <p><u>Verapamilo, Diltiazem, eritromicina, Claritromicina y Atorvastatina</u>: potencian la acción y toxicidad de Midazolam.</p> <p><u>Flumazenil</u>: El Flumazenil y las benzodiazepinas ejercen acciones contrarias. El Flumazenil se utiliza específicamente para revertir los efectos de las benzodiazepinas.</p>
<p><b>Lorazepam 2 mg, Tableta Oral, Empaque Primario Individual.</b></p> <p>Benzodiazepinas de alta potencia</p>	<p>Tiene las siguientes propiedades: Ansiolítico (produce sueño), sedante y tranquilizante, anticonvulsivo y relajante muscular.</p>	<p>Sedación, sensación de ahogo.</p> <p>Debilidad muscular, confusión, depresión respiratoria, mareos.</p> <p>Náuseas, cambio en la libido sexual, impotencia sexual, disminución de orgasmos.</p>	<p>Alergia al principio activo, a las benzodiazepinas o a alguno de los componentes.</p> <p>Está relacionado con un posible aumento de malformaciones en el feto durante el primer trimestre de embarazo.</p> <p>Lorazepam puede alterar su capacidad para conducir o manejar.</p>	<p><u>Probenecid, ácido valproico</u>: aumentan las concentraciones en sangre de Lorazepam y disminuyen la eliminación del fármaco del organismo.</p> <p><u>Opioides (Morfina, Petidina, Fentanilo, Oxiconona)</u>: el uso concomitante puede producir sedación profunda, depresión respiratoria, coma y muerte. También se puede producir un aumento de la sensación de euforia, lo que puede incrementar la dependencia psíquica.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 73 de 94	V 1.0 Agosto 2023


GRUPO 022	MEDICAMENTOS DE USO EN NEUROLOGIA Y PSIQUIATRIA			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Fenobarbital Sódico 65 mg/mL Solución inyectable I.M. - I.V. Ampolla 2 mL</b></p> <p>Barbitúrico de acción antiepiléptico, hipnótico y sedante.</p>	<p>Fenobarbital es utilizado para el tratamiento de crisis de epilepsias, profilaxis y tratamientos de las crisis convulsivas (convulsiones), tratamiento a corto plazo del insomnio grave.</p>	<p>Al comienzo del tratamiento de la epilepsia suele aparecer cansancio que, por lo general, desaparece en el curso del tratamiento.</p> <p>Erupciones cutáneas, puntos o manchas circulares rojizas, a menudo con una ampolla central, llagas en la boca, garganta, nariz, genitales y conjuntivitis (ojos hinchados y rojos).</p> <p>Náuseas, estreñimiento, vómitos. Agitación, confusión, pesadillas.</p>	<p>Alergia al fenobarbital.</p> <p>El cese brusco del tratamiento tras un uso prolongado en una persona con dependencia al medicamento, puede dar lugar a síntomas como delirio y convulsiones.</p> <p>Los barbitúricos atraviesan fácilmente la placenta, por lo que puede aumentar la incidencia de anomalías fetales.</p> <p>Durante el tratamiento con fenobarbital no se aconseja la conducción de vehículos ni el manejo de maquinaria.</p>	<p><u>Clonazepam, morfina, Midazolam, Carbamacepina, Petidina, Propofol</u>: el efecto de los barbitúricos puede verse aumentado si se administran conjuntamente con otros medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central.</p> <p><u>Corticosteroides (hidrocortisona, Metilprednisolona), warfarina</u>: el fenobarbital baja sus niveles en sangre y causa una disminución de su efecto.</p> <p><u>Metotrexato</u>: fenobarbital aumenta la toxicidad del Metotrexato.</p> <p><u>Doxiciclina</u>: fenobarbital puede acortar y disminuir las concentraciones en sangre de este medicamento; este efecto puede continuar durante dos semanas después de interrumpir el tratamiento con fenobarbital.</p> <p><u>Ácido valproico</u>: este fármaco incrementan los niveles en sangre de fenobarbital, aumentando sus posibles riesgos adversos.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 74 de 94	V 1.0 Agosto 2023


GRUPO 023	MEDICAMENTOS DE USO EN ENDOCRINOLOGIA			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<b>Metformina Clorhidrato 850 mg Tableta Oral</b>  Pertenece a un grupo de medicamentos llamados biguanidas.	Metformina se emplea para tratar a los pacientes con diabetes de tipo 2 (diabetes no insulínica) cuando la dieta y el ejercicio por sí solos no han sido suficientes para controlar el nivel de glucosa o azúcar en la sangre.	Nauseas, vómitos, diarrea, dolor de estómago y pérdida del apetito. Alteración del gusto.  Acidosis láctica (vómitos, dolor de estómago, sensación general de malestar, con un cansancio intenso, calambres musculares, dificultad para respirar).	Alergia a la Metformina o a alguno de los componentes.  No se debe tomar durante un determinado periodo, antes y después de la exploración o de la intervención quirúrgica, ni durante la lactancia materna.	<u>Fenitoína, Hidroclorotiazida, Hidrocortisona</u> : estos inducen hiperglucemia (aumento de glucosa en sangre), por lo que pueden causar una pérdida temporal del control glucémico.  <u>Cimetidina, Dolutegravir, Ranolazina, Trimetoprim, furosemida, vancomicina</u> : puede disminuir la eliminación de Metformina y esto puede provocar un aumento de la concentración en sangre de Metformina.
<b>Levotiroxina Sódica 0.1 mg (100mcg) Tableta Oral Empaque primario individual.</b>  Hormona tiroidea	Se utiliza Levotiroxina para sustituir la hormona tiroidea que falta y/o para aliviar el mal funcionamiento de la glándula tiroidea.	Corazón acelerado, nerviosismo, palpitaciones, insomnio y dolor de cabeza.  Dolor con opresión en el pecho, reacciones alérgicas de la piel (dificultad para respirar, hinchazón de la cara, labios.	Alergia a Levotiroxina o a cualquiera de los demás componentes.  Se recomienda tomar en ayunas.  El tratamiento correcto con hormonas tiroideas es de particular importancia durante el embarazo y la lactancia materna, no se han reportado efectos adversos en el embarazo o en el feto o del recién nacido.	<u>Antidiabéticos (insulina, Metformina, Glibenclámid)</u> : la Levotiroxina puede disminuir el efecto de los medicamentos antidiabéticos.  <u>Warfarina</u> : el efecto de la terapia anticoagulante puede intensificarse por efecto de la Levotiroxina, lo que incrementa el riesgo de hemorragia o sangrado.  <u>Medicamentos que contengan aluminio, antiácidos (Sucralfato), Atorvastatina, hierro o carbonato de calcio</u> : reducen la absorción de Levotiroxina desde el intestino y de este modo hacer que sea menos efectiva.

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA		Página 75 de 94 V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 023	MEDICAMENTOS DE USO EN ENDOCRINOLOGIA			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p style="text-align: center;"><b>Dexametasona Fosfato (Sódico) 4 mg/mL Solución inyectable I.M. - I.V. Frasco vial 5 mL.</b></p> <p style="text-align: center;">Glucocorticoide</p>	<p>Recomendada para el tratamiento de las enfermedades reumáticas y autoinmunes, trastornos del tracto respiratorio, piel, prevención y tratamiento de las náuseas y vómitos, inclusive causados por la quimioterapia.</p>	<p>Disminución de la resistencia a las infecciones, candidiasis (hongo) en boca y faringe.</p> <p>Niveles altos de azúcar en sangre, depresión, pensamientos suicidas, ansiedad, problemas de sueño, dificultad para pensar alucinaciones, y pérdida de memoria. Irritación del tracto gastrointestinal.</p>	<p>Alérgico a Dexametasona o a alguno de los demás componentes.</p> <p>Reduce la capacidad del cuerpo para combatir infecciones.</p> <p>La Dexametasona puede afectar al feto.</p>	<p><u>La Fenitoína, fenobarbital, epinefrina y Rifampicina:</u> pueden aumentar la eliminación en sangre de la Dexametasona, originando una disminución de su actividad farmacológica.</p> <p><u>Los estrógenos (valerato de estradiol, Etinilestradiol):</u> pueden potenciar los efectos de glucocorticoides.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Hidrocortisona (Succinato Sódico) 500 mg Polvo o polvo liofilizado para solución inyectable I.M. - I.V.</b></p> <p style="text-align: center;">Glucocorticoide, Potente antiinflamatorio.</p>	<p>Exacerbaciones agudas de asma (episodios que se caracterizan por un aumento progresivo de la dificultad para respirar).</p> <p>Reacciones de Alergia</p> <p>Tratamiento del rechazo agudo del trasplante de órganos.</p>	<p>Aumento del riesgo de infecciones, dolor de cabeza, náuseas, mareo, falta de apetito, debilidad, cambios emocionales y reacciones inapropiadas a situaciones de estrés.</p> <p>Retraso en el crecimiento en niños.</p>	<p>Alergia al principio activo o a los demás componentes.</p> <p>La inyección intravenosa rápida de corticoesteroides puede causar problemas del corazón.</p> <p>La hidrocortisona atraviesa rápidamente la placenta.</p>	<p><u>Rifampicina, Fenitoína, Efedrina, Carbamacepina, Fenobarbital, Atorvastatina:</u> reducen el efecto terapéutico de los glucocorticoides al aumentar su eliminación del organismo.</p> <p><u>Acetazolamida, Hidroclorotiazida, furosemida, Anfotericina B, los anticonceptivos orales (estrógenos):</u> aumentan los efectos de los glucocorticoides y arritmias cardíacas (disminución o aumento de los latidos cardiacos).</p>


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 76 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 023	MEDICAMENTOS DE USO EN ENDOCRINOLOGIA			
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<b>Insulina Humana Cristalina ADN Recombinante 100 U./ml Solución inyectable I.V. - S.C. Frasco vial 10 mL.</b>  Insulina Humana	Indicado para el tratamiento de la diabetes mellitus (azúcar elevada en la sangre)	La hipoglucemia (niveles bajos de azúcar), que se manifiesta en: cansancio, latido rápido del corazón, nerviosismo o agitación, náuseas, dolor de cabeza y sudor frío.  Lipodistrofia (alteraciones en la distribución de la grasa corporal) en el área de inyección, lo que retrasa la absorción local de insulina.	Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.  No existen restricciones sobre el uso de insulina regular durante el embarazo o la lactancia.	<u>Antidiabéticos orales (Metformina, Glimepiride), Atenolol, propanolol, Carvedilol, Enalapril, Captopril</u> : son sustancias que pueden reducir las necesidades de insulina del paciente.  <u>Anticonceptivos orales (valerato de estradiol), tiazidas (Hidroclorotiazida), glucocorticoides (hidrocortisona, Metilprednisolona)</u> : son medicamentos que pueden aumentar las necesidades de insulina del paciente.
<b>Insulina Humana Isofana NPH - ADN Recombinante 100 U./ml Suspensión inyectable S.C. Frasco vial 10 mL.</b>  NPH (Neutral Protamine Hagedorn) es una insulina humana.	Indicado para el tratamiento de la diabetes mellitus, es decir cuando el páncreas no produce suficiente insulina, se utiliza para el control de la glucosa a largo plazo.	La hipoglucemia (niveles bajos de azúcar).  Al comenzar el tratamiento con insulina, se pueden producir edema, reacciones en el punto de inyección (dolor, enrojecimiento, ronchas, picor, inflamación, o moretones).  Niveles bajos de potasio en la sangre y reacciones alérgicas.	Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.  No existen restricciones sobre el uso de insulina regular durante el embarazo o la lactancia.	<u>Antidiabéticos orales (Metformina, Glimepiride), Atenolol, propanolol, Carvedilol, Enalapril, Captopril, salicilatos (ácido acetilsalicílico)</u> : son sustancias que pueden reducir las necesidades de insulina del paciente.  <u>Anticonceptivos orales (valerato de estradiol), Hidroclorotiazida, glucocorticoides (hidrocortisona, Metilprednisolona)</u> : estos pueden aumentar las necesidades de insulina del paciente.

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 77 de 94	V 1.0 Agosto 2023


GRUPO 024 ESTROGENOS, PROGESTAGENOS Y ANOVULATORIOS				
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p style="text-align: center;"><b>Estrógenos conjugados</b> <b>0.625 mg tableta recubierta oral.</b></p> <p style="text-align: center;">Estrógenos</p>	<p>Tratamiento de los signos y síntomas de la deficiencia de estrógenos en mujeres, debido a la menopausia natural o provocada quirúrgicamente (sofocos, sudoración nocturna, trastornos urogenitales).</p> <p>Prevención de osteoporosis en mujeres posmenopáusicas.</p>	<p>Diarrea, náuseas, dolores musculares, candidiasis (hongo que produce infección vaginal), estreñimiento, dolor abdominal.</p> <p>Vómitos, falta de apetito; depresión; acné, hemorragias vaginales, secreciones mamarias, ausencia de menstruación, ictericia (coloración amarilla de piel y ojos); mareos, dolor de cabeza; pérdida de cabello (alopecia); aumento de peso.</p>	<p>Alergia a los principios activos o a alguno de los componentes.</p> <p>Usar con precaución en pacientes con sospecha o antecedentes de cáncer de mama, de útero y sangrado genital sin diagnosticar.</p> <p>Está contraindicado durante el embarazo y la lactancia.</p>	<p><u>Fenobarbital, Carbamacepina Fenitoína, Rifampicina, Rifabutina, Efavirenz, Dexametasona</u>: el uso concomitante pueden aumentar la eliminación de los estrógenos del organismo, reduciendo sus efectos.</p> <p><u>Cimetidina, Itraconazol, eritromicina, Ritonavir, Claritromicina, Ketoconazol</u>: pueden incrementar las concentraciones en sangre de estrógeno y pueden producir efectos secundarios.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Estradiol valerato 1 mg tableta recubierta oral, empaque primario individual.</b></p> <p style="text-align: center;">Estrógenos (hormona sexual femenina)</p>	<p>Terapia hormonal sustitutiva (THS) para el tratamiento de los signos y síntomas ocasionados por el déficit estrogénico debido a la menopausia natural o a cirugías (como por ejemplo retiro de útero).</p> <p>Método anticonceptivo (evita embarazos).</p>	<p>Disminución o aumento de peso, dolor de cabeza, náuseas, dolor abdominal, erupción cutánea, comezón, sangrado vaginal.</p> <p>Deterioro de la función del hígado, aumento de la presión arterial, aumento del tamaño de los pechos, dolor en los pechos y espalda.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los demás componentes.</p> <p>Se debe administrar la menor dosis y la duración de tratamiento más corta.</p> <p>Está contraindicado durante el embarazo y la lactancia.</p>	<p><u>Antifúngicos azólicos (Fluconazol, Itraconazol, Ketoconazol, Voriconazol), Verapamilo, macrólidos (Claritromicina, eritromicina), Diltiazem</u>: pueden aumentar las concentraciones en sangre de los estrógenos.</p> <p><u>Ketoconazol, eritromicina o Ritonavir</u>: pueden aumentar las concentraciones en sangre de estradiol.</p>




	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 78 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 028		SOLUCIONES PARENTERALES Y ELECTROLITOS		
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Calcio Gluconato 10% Solución inyectable I.V. Ampolla 10 mL</b></p> <p>Suplemento mineral</p>	<p>Indicado para tratar el déficit de calcio en sangre (hipocalcemia), que se manifiesta en picazón, adormecimiento y ardor, rigidez muscular (tetania), calambres en manos y pies, cólicos, debilidad muscular y confusión que pueden derivar en convulsiones y problemas del corazón.</p> <p>Para restaurar los niveles de calcio durante la nutrición parenteral (alimentación inyectada directamente en vena).</p>	<p>Sabor calcáreo, pérdida del apetito, náuseas, vómitos, estreñimiento, dolor de estómago, aumento de la formación de orina, incremento de la sensación de sed, pérdida de líquidos, debilidad muscular, precipitación de calcio en los riñones, somnolencia, tensión arterial alta (hipertensión).</p> <p>Sofocos, sensación de calor, sudoración, presión arterial baja, rubor.</p> <p>La inyección intramuscular puede ir acompañada de dolor y enrojecimiento.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p> <p>Contraindicado en pacientes con cálculos renales o con enfermedades del corazón.</p> <p>Atraviesa placenta y se excreta en la leche materna.</p>	<p><u>Digoxina</u>: aumenta el efecto de digoxina, provocando una toxicidad grave.</p> <p><u>Epinefrina</u>: la administración en conjunto después de una cirugía del corazón, disminuye los efectos de la epinefrina en el corazón.</p> <p><u>Ceftriaxona</u>: no se debe administrar simultáneamente debido a que pueden producirse precipitados.</p> <p><u>Nifedipino, Amlodipina, Verapamilo</u>: el calcio puede antagonizar el efecto de los bloqueantes de los canales de calcio.</p> <p><u>Hidroclorotiazida</u>: en conjunto producen incremento en los niveles de calcio en sangre (hipercalcemia).</p>
<p><b>Dextrosa 5% Solución inyectable I.V. Bolsa o frasco plástico flexible 250 mL</b></p> <p>Solución electrolítica</p>	<p>Indicada para: Deshidratación hipertónica Alteraciones del metabolismo de hidratos de carbono. Vehículo para la reconstitución/dilución de medicamentos para inyecciones o infusiones intravenosas.</p>	<p>Puede producirse niveles altos de glucosa en sangre, alteraciones en el equilibrio de líquidos o electrolitos, si se administra de forma demasiado rápida o si el volumen de líquido es excesivo. Alteraciones en el lugar de administración: dolor en el punto de inyección o enrojecimiento, alergias en la piel.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p> <p>Contraindicado en pacientes con edema por sobrecarga de líquidos (hinchazón del cuerpo), pacientes con niveles de azúcar elevado en sangre, alteración importante de la tolerancia a la glucosa.</p>	<p><u>Prednisona, Metilprednisolona, Dexametasona</u>: la administración intravenosa de soluciones glucosadas en pacientes tratados con glucocorticoides puede dar lugar a un aumento importante de los niveles de azúcar en sangre.</p> <p><u>Hidrocortisona</u>: este medicamento debe ser administrado con precaución debido a su capacidad de retener agua y sodio.</p>




	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA		Página 79 de 94 V 1.0 Agosto 2023


GRUPO 028		SOLUCIONES PARENTERALES Y ELECTROLITOS		
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Sodio cloruro 0.9% solución inyectable I.V. bolsa 1000 mL</b></p> <p>Solución electrolítica</p>	<p>Se utiliza como aporte de electrolitos en los casos en los que exista deshidratación con pérdidas de sales. En estados de hipovolemia (disminución del volumen sanguíneo).</p> <p>Vehículo para la administración de medicamentos y electrolitos.</p>	<p>La hiponatremia hospitalaria puede causar un daño cerebral irreversible y la muerte debido a la aparición de una encefalopatía hiponatrémica aguda, frecuencia no conocida.</p> <p>Una administración inadecuada o excesiva puede producir hiperhidratación.</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p> <p>Precaución en pacientes con problemas de tensión alta, edemas.</p> <p>Siempre que la administración sea correcta y controlada no se esperan efectos adversos durante el embarazo y la lactancia.</p>	<p><u>Hidrocortisona, Metilprednisolona, Dexametasona:</u> deben administrarse con precaución ya que pueden retener agua y sodio.</p> <p><u>Carbamacepina, Vincristina, AINEs (Ibuprofeno, Diclofenaco, Naproxeno), Ciclofosfamida, Oxitocina, vasopresina:</u> la administración conjunta reduce la eliminación de agua sin electrolitos en los riñones y aumenta el riesgo de hiponatremia (niveles bajos de sodio en sangre).</p>
<p><b>Solución electrolítica con Na, K, Ca y lactato, (Hartmann o Ringer) Solución inyectable IV.</b></p> <p>Pertenece al grupo terapéutico de Soluciones intravenosas que afectan el balance electrolítico-electrolitos</p>	<p>Reposición hidroelectrolítica del fluido extracelular, como en estados de deshidratación con pérdida de electrolitos o en intervenciones quirúrgicas.</p> <p>Como vehículo para la administración de medicamentos compatibles.</p>	<p>Erupciones, enrojecimiento, hinchazón o irritación alrededor del lugar de la inyección, acumulación de líquidos (edema) a nivel de la cara y/o de laringe.</p> <p>Alteración de los electrolitos en sangre (sodio, potasio, calcio, cloruros). Congestión nasal, tos, estornudos, contracción de los músculos de los bronquios y/o dificultad en la respiración.</p>	<p>Alergia a los principios (sodio, calcio, potasio y lactato) o a alguno de los componentes.</p> <p>Si se administra de forma correcta y controlada, no deben esperarse efectos adversos durante el embarazo ni durante la lactancia. Administrar con precaución debido a la presencia de sodio: por tensión arterial alta, problemas cardíacos, hinchazón (edema).</p>	<p><u>Dexametasona, Prednisona:</u> producen retención de agua y sodio.</p> <p><u>Espironolactona, Captopril, Enalapril, Irbesartán, Losartán, Valsartán:</u> medicamentos ahorradores de potasio, por lo que provocarán un aumento de potasio en sangre.</p> <p><u>Tacrolimus, Omeprazol, ciclosporina, paracetamol, ácido acetilsalicílico:</u> al ser tóxicos para el riñón se tiene el riesgo de un aumento de potasio potencialmente mortal.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 80 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 033				
MEDICAMENTOS DE USO EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA				
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<p><b>Ergonovina Maleato 0.2 mg/mL Solución inyectable I.M. Ampolla 1 mL</b></p> <p>Alcaloide del cornezuelo de centeno, medicamento de uso ginecológico.</p>	<p>Prevención y tratamiento de la hemorragia posterior al parto o posterior a un aborto debido a atonía uterina (pérdida del tono de la musculatura del útero que conlleva a la ausencia de contracción del mismo).</p> <p>Hemorragias uterinas en el curso de cesáreas. Hemorragias del aborto, abortos iniciados e incompletos.</p>	<p>Náusea, vómito, hipertensión, mareo, cefalea, congestión nasal.</p> <p>Desórdenes del sistema cardiovascular, angina (dolor de pecho).</p> <p>Pueden presentarse dolores abdominales o estomacales, diarreas, fenómenos alérgicos incluyendo shock, convulsiones y alucinaciones.</p>	<p>Alergia conocida a Ergonovina o a alguno de los componentes.</p> <p>El uso en el embarazo está contraindicado puede causar un envenenamiento crónico por alcaloides del ergot en el infante.</p> <p>Administrar exclusivamente si Oxitocina y Misoprostol no funcionaron.</p>	<p><u>Antibióticos macrólidos (eritromicina, Claritromicina), cimetidina:</u> evitar el uso concomitante ya que puede producirse una mayor exposición a Ergonovina y un aumento de toxicidad al cornezuelo (estrechamiento de los vasos sanguíneos y disminución del flujo sanguíneo).</p> <p><u>Misoprostol, Dinoprostana:</u> potencian la acción uterina, no se recomienda el uso concomitante</p>
<p><b>Oxitocina Sintética 5 U.I./mL Solución inyectable I.M. - I.V. Ampolla 1 mL</b></p> <p>Medicamento de uso ginecológico</p>	<p>Oxitocina se utiliza: para iniciar o ayudar a las contracciones durante el parto, durante la cesárea, inducción del parto por razones clínicas.</p> <p>Para prevenir y controlar el sangrado después del parto (hemorragias post-parto).</p>	<p>Dolor de cabeza, latidos rápidos o lentos del corazón, náuseas y vómitos.</p> <p>Erupciones en la piel, reacción alérgica grave (anafiláctica) con dificultad para respirar, mareos y aturdimiento, sensación de mareo, piel fría y húmeda o un pulso rápido o débil, hinchazón de la cara, labios, lengua, garganta y/o extremidades.</p> <p>Dolor en el pecho (angina).</p>	<p>Alergia a la Oxitocina o a algún componente.</p> <p>Contraindicado en casos de obstrucciones que puedan impedir el parto, que las contracciones del útero sean inusualmente fuertes, en casos en los que el alumbramiento o el parto vaginal no sean aconsejable.</p> <p>Prohibido su uso en el embarazo.</p>	<p><u>Prostaglandinas, Misoprostol, Dinoprostana:</u> facilitan la contracción del útero, por tanto, la Oxitocina puede potenciar el efecto uterino de las prostaglandinas y sus análogos.</p> <p><u>Amiodarona, Propofol, Claritromicina, Azitromicina, Eritromicina, Fluconazol, levofloxacino, Ciprofloxacino, haloperidol, Citalopram, Excitalopram:</u> la Oxitocina es potencialmente arritmogénica (altera la frecuencia cardiaca), por lo que potencia los efectos producidos en el corazón de estos fármacos.</p>


	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ”		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 81 de 94	V 1.0 Agosto 2023

GRUPO 033				
MEDICAMENTOS DE USO EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA				
Medicamento	Indicaciones	Reacciones Adversas	Advertencia/Precaución	Interacciones
<b>Misoprostol 200 mcg Tableta Oral Empaque primario individual</b>  Prostaglandinas de uso exclusivo en ginecoobstetricia.	<p>Está indicado en adultos para el tratamiento de la úlcera duodenal y para la prevención de lesiones gastrointestinales inducidas por la administración de AINES.</p> <p>El Misoprostol también se utiliza para la inducción del parto y, en combinación con otros fármacos, para la interrupción del embarazo.</p>	<p>Diarrea, erupción.</p> <p>Mareos, dolor de cabeza, dolor abdominal, estreñimiento, digestión pesada, gases, náuseas y vómitos, malformaciones en el feto.</p>	<p>Alergia al principio activo, otras prostaglandinas o a alguno de los componentes de este medicamento.</p> <p>Misoprostol aumenta las contracciones uterinas lo que puede provocar un aborto, nacimientos prematuros, defectos de nacimiento y muerte del feto.</p>	<p><u>Propranolol</u>: se ha observado un ligero incremento en las concentraciones de Propranolol con dosis múltiples de Misoprostol.</p> <p><u>Hidróxido de Magnesio</u>: la administración de antiácidos conteniendo Magnesio puede aumentar el efecto de diarrea inducida por el Misoprostol: Hipertonía uterina (exceso de fuerza muscular y rigidez en los músculos).</p>
<b>Surfactante Pulmonar Exógeno (natural), Fosfolípidos 25 mg/mL Suspensión. Frasco vial 8 mL.</b>  Mezcla de fosfolípidos tenso-activos, que tapizan la superficie interna de los alveolos	<p>Es capaz de disminuir la tensión superficial, de modo que se mantenga un intercambio de gases adecuado durante la respiración.</p> <p>Tratamiento de niños recién nacidos con síndrome de distrés respiratorio (SDR) (trastorno respiratorio de los recién nacidos prematuros).</p>	<p>Latidos del corazón lentos, aumento o disminución de la presión sanguínea.</p> <p>Incremento de probabilidad de infecciones producidas dentro del hospital (infección nosocomial), cierre de los vasos sanguíneos, dificultando la circulación de la sangre (vasoconstricción).</p>	<p>Alergia al principio activo o a alguno de los componentes.</p>	<p>No se han realizado estudios de interacciones.</p>

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ” FARMACIA		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA	Página <b>82</b> de <b>94</b>	V 1.0 Agosto 2023


## Glosario de términos y abreviaturas

- Actividad: es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir las metas o la ejecución de ciertos procesos o tareas.
- Diagrama: representación gráfica de las actividades de un procedimiento.
- Formulario: libro o escrito en que contiene fórmulas que han de observar para la ejecución de algo.
- Manual: es un libro o folleto de carácter oficial, en el cual se recogen los aspectos básicos, esenciales de una materia. Permite comprender mejor el funcionamiento de algo, o acceder, de manera ordenada y concisa, al conocimiento de algún procedimiento.
- Procedimiento: son pasos claros y objetivos que se deben seguir para completar una tarea.
- Proceso: es una secuencia de pasos dispuesta con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr algún resultado específico. Son mecanismos de comportamiento diseñados para mejorar la productividad de algo, para establecer un orden o eliminar algún tipo de problema.
- Reacción Adversa a Medicamentos (RAM): Son todas las respuestas nocivas y no intencionales a un producto medicinal, relacionadas con cualquier dosis.
- Receta electrónica: es una modalidad de servicio digital de apoyo a la asistencia sanitaria que permite al facultativo emitir y transmitir prescripciones por medios electrónicos, basados en las tecnologías de la información y comunicaciones, que posteriormente pueden ser objeto de dispensación.
- SIS: Sistema Integrado de Salud
- UCIA: Unidad de Cuidados Intensivos Adultas.
- UCEA: Unidad de Cuidados Especiales Adultas

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA FARMACIA	Página 83 de 94	V 1.0 Agosto 2023

## BIBLIOGRAFIA

1. Ortega B, G. Guía para la elaboración de procedimientos normalizados de trabajo en la empresa. (Artículo). Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial Universidad Politécnica de Valencia. 2006. (pp. 1 y 12). España. Recuperado de internet el 29 de julio de 2021 de: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/165995/Garc%C3%ADa%20%20Gu%C3%Ada%20para%20la%20elaborac%C3%B3n%20de%20Procedmentos%20Normalizados%20de%20Trabajo%20en%20la%20empresa.pdf?sequence=1>.
2. Bernal D. Cea Henríquez G. Herrera R. E. Manual de Procesos de Farmacia, (Manual), Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" 2016, (pp. 29, 31-38, 53-62, 82-90,101-106). Recuperado de internet el 30 de octubre de 2021. [https://mail.google.com/mail/u/0/#search/claudia\\_criollo%40hotmail.com/FMfcgxwGDWwJtjDTvsdZNSjTKKpWTBCW?projector=1&messagePartId=0.1](https://mail.google.com/mail/u/0/#search/claudia_criollo%40hotmail.com/FMfcgxwGDWwJtjDTvsdZNSjTKKpWTBCW?projector=1&messagePartId=0.1)
3. Soriano M. Torres D. Acosta Y. "Manual De Procedimientos Operativos Estandarizados Para La Evaluación Ética De La Investigación En Salud", 2015, (pág., 56), recuperado de internet el 30 de abril de 2023. <http://cssp.gob.sv/wp-content/uploads/2016/06/MANUAL-CNEIS-2017-03-15.pdf>.
4. Zurro A. Martínez C. Gené J. Vila J. La Atención Primaria y comunitaria española en la Encrucijada, definición, recuperado de internet el 30 de mayo de 2023. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-comite-editorial>.

	HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ” FARMACIA		FAR1-02-1
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA	Página <b>84</b> de <b>94</b>	V 1.0 Agosto 2023

5. GOV.CO Portal del Estado Colombiano. Plataforma de acceso a glosario técnico de procedimientos y manuales. Recuperado el 25 de mayo de 2023. <https://www.funcionpublica.gov.co/glosario/-/wiki/tag/m>.
  
6. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. (AEMPS –CIMA). Plataforma informática sobre información de los medicamentos y productos sanitarios, desde su investigación hasta su utilización, en interés de la protección y promoción de la salud de las personas, de la sanidad animal y del medioambiente. Madrid, España. Recuperado el 02 de mayo de 2023 <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>.




## ANEXOS

### ANEXO 1: RECETA ELECTRONICA.


RECETA EMERGENCIA 2023-05-30			
No. Expediente:	6006-23	No. Cama:	N/A
Sexo:	Femenino	Nombre:	ALVAREZ PILIAS, IMELDA NOHEMY
Registró seguimiento:	DIGNA ESTEFANIA GARAY MIRANDA DE MARROQUIN NJV:20927	Edad:	31 años 11 meses 25 días
Fecha de Ingreso a la Especialidad:	2023-05-30 19:12:11	Especialidad:	Emergencia-->Ginecobstetricia
Fecha y Hora de Ingreso ESDOMED:	-	Fecha de Egreso de la Especialidad:	-
		FECHA DE DESCARGO:	2023-05-31
		DESCARGAR RECETAS	

Código	Existencia	Nombre de Medicamento	Descripción del Medicamento	Vía Admón	Dosificación	Indicación	Fecha y hora de registro	Cantidad	Médico que Prescribe	No de Junta Vigilancia	Dispensar	Tipo de Emergencia
02800045	518.00 - C/U	Dextrosa en agua destilada	5% - Bolsa o frasco plástico flexible 1,000 mL - Solución inyectable I.V.	Endovenoso	4 ampollas + Dextrosa 5 % 1 litro EV a 100 cc/hora	A 100CC/H X BIC	2023-05-30 19:29:17		ANDREA ESMERALDA GUITIERREZ QUINTEROS	19156	Receta Hospitalización	
02800080	1216.00 - C/U	Magnesio Sulfato	50% - Ampolla 10 mL - Solución inyectable I.M - I.V.	Endovenoso	4 ampollas + Dextrosa 5 % 1 litro EV a 100 cc/hora	A 100CC/H X BIC	2023-05-30 19:29:17		ANDREA ESMERALDA GUITIERREZ QUINTEROS	19156	Receta Hospitalización	
02209030	0.00 - C/U	Fenitoina	125 mg/5 mL - Frasco 120 mL protegido de la luz, con dosificador graduado tipo jeringa o pipeta - Suspensión oral	Endovenoso	125 mg EV cada 8 horas		2023-05-30 19:31:12	No posee existencia	ANDREA ESMERALDA GUITIERREZ QUINTEROS	19156	Receta Hospitalización	
02104015	5569.00 - C/U	Ranitidina (Clorhidrato)	50 mg - Ampolla (2 - 5)ml, protegida de la luz - Solución inyectable I.M. - I.V.	Endovenoso	50 mg EV cada 12 horas		2023-05-30 19:32:31		ANDREA ESMERALDA GUITIERREZ QUINTEROS	19156	Receta Hospitalización	
02101025	507.00 - C/U	Metoclopramida (Clorhidrato)	5 mg/ml - Ampolla 2 mL, protegida de la luz - Solución inyectable I.M. - I.V.	Endovenoso	10 mg EV cada 8 horas		2023-05-30 19:32:45		ANDREA ESMERALDA GUITIERREZ QUINTEROS	19156	Receta Hospitalización	
00202035	2388.00 - C/U	Ceftriaxona(Sódica)	1g - Frasco vial - Polvo para solución inyectable I.V. O I.M.- I.V.	Endovenoso	2 g EV cada día (1/7)		2023-05-30 19:32:58		ANDREA ESMERALDA GUITIERREZ QUINTEROS	19156	Receta Hospitalización	
02304015	699.00 - C/U	Dexametasona Fosfato (Sódico)	4 mg/ml - Frasco vial 5 ml, protegido de la luz - Solución inyectable I.M. - I.V.	Endovenoso	10 mg EV cada 12 horas		2023-05-30 19:33:10		ANDREA ESMERALDA GUITIERREZ QUINTEROS	19156	Receta Hospitalización	



	<b>HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER</b> <b>“DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ” FARMACIA</b>		FAR1-02-1
	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE</b> <b>DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS</b> <b>UNITARIA</b>	Página <b>86</b> de <b>94</b>	V 1.0 Agosto 2023

**ANEXO 2: RECETA CONTROLADA.**

 <small>GOBIERNO DE</small> <small>EL SALVADOR</small>	<b>RECETA DE</b> <b>ESTUPEFACIENTES Y PSICOTROPICOS</b>	 <b>HOSPITAL</b> <b>NACIONAL DE</b> <b>LA MUJER</b>
		N° 004051
SERVICIO: _____		FECHA: _____
PACIENTE: _____		
Apellidos		Nombres
Nº. de Expediente: _____	Nº. Dui: _____	Edad: _____
Dirección completa: _____		
Rp.		
Medicamento Prescrito: _____		
_____		
Dosificación: _____		
_____		
Cantidad: _____		
en números y letras		
		Firma del Médico: _____
		Sello del Médico: _____
_____		
Sello del Servicio		Despachado por: _____
		Recibido por: _____
Original Blanco-Expediente Duplicado Celeste-Farmacia Triplicado Amarillo-Farmacia Cuadruplicado Rosado-Servicio	RECETA VÁLIDA ÚNICAMENTE EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER	AÑO 2023





HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER  
 "DRA MARIA ISABEL RODRIGUEZ"  
 FARMACIA

FAR1-02-1

MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE  
 DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA

Página **94** de **94**

V 1.0 Agosto 2023

PERFIL FARMACOTERAPEUTICO																																				
NOMBRE DEL PACIENTE				N° DE EXPEDIENTE										SERVICIO					N° DE CAMA																	
FECHA DE INGRESO				FECHA DE EGRESO										TRANSFERIDO A																						
EDAD		PESO		MEDICO(S) TRATANTE(S)										INTERCONSULTAS																						
SEXO		TALLA																																		
ALERGIAS				HISTORIA CLINICA										DIAGNOSTICO PRESUNTIVO Y DEFINITIVO																						
FARMACOTERAPIA				UNIDADES FARMACEUTICAS DISPENSADAS POR DIA																																
Medicamento y Forma Farmacéutica	Dosis Frec.	Vía de administración	Fecha de inicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	TOTAL	
OBSERVACIONES																																				

Anexo N° 3. POE FAR1-02-1, Vigente a partir de Agosto 2023

**CAPITULO VI**  
**CONCLUSIONES**

## VI CONCLUSIONES

1. El manual de procesos normalizados de dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria es de vital importancia para llevar un mejor control durante la dispensación de medicamentos, como guía de entrenamiento para nuevo personal o estudiantes en prácticas profesionales y está validado como documento de respaldo legal para la Farmacia ante auditorías internas y externas.
2. Los resultados de la entrevista realizada a los Químicos Farmacéuticos y la guía de observación del proceso de distribución de medicamentos dentro del hospital, permitieron identificar los procesos necesarios para ejecutar las actividades que conlleva la Dosis Unitaria en los diferentes servicios.
3. Los Químicos Farmacéuticos se trasladan solo al 67% de los servicios (Unidad de Cuidados Especiales Adultas y Unidad de Cuidados Intensivos Adultas), mientras que no se trasladan al 33% de los servicios restantes (Infectología), siendo casi nula la incidencia del Químico Farmacéutico sobre la farmacoterapia de los pacientes, dificultándose asegurar el uso adecuado de los medicamentos, la adherencia terapéutica y el uso racional de los medicamentos en el servicio.
4. El 100% de los Químicos Farmacéuticos no acompañan a los médicos en la visita al paciente, debido a que el sistema de Dosis Unitaria implementado en el hospital, no está diseñado para que el farmacéutico, participe, limitando la interacción con el equipo multidisciplinario de salud y con el paciente.

5. El 100% de los Químicos Farmacéuticos preparan los insumos necesarios para la distribución de medicamentos, sin embargo, es evidente la falta de personal, insumos, mobiliario y equipo en la Farmacia, realidad que afecta el desarrollo de actividades de manera oportuna y el acceso a medicamentos de la población, lo que requiere de una intervención por parte de autoridades de la red MINSAL para mejorar las condiciones de las instituciones de salud a nivel nacional.
  
6. La propuesta de diseño del formato de la hoja de perfil farmacoterapéutico del paciente servirá como herramienta para garantizar una atención farmacéutica adecuada y segura, debido a que su uso permite una evaluación integral del tratamiento, la identificación de posibles interacciones, efectos adversos y otras situaciones que puedan poner en riesgo la salud del paciente.
  
7. El manual de procesos de dispensación por Dosis Unitaria se adapta a las nuevas modalidades de la receta electrónica presente en los servicios de Unidad de cuidados intensivos adultas, Unidad de cuidados especiales adulta e Infectología implementado durante la pandemia por Covid-19 en el año 2020.

**CAPITULO VII**  
**RECOMENDACIONES**

## VII RECOMENDACIONES

A personal de Farmacia y las autoridades competentes del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”:

1. Proponer la realización de reuniones con jefaturas de Farmacia, área médica y enfermería, con el fin de coordinar y programar horarios específicos para la recepción de recetas electrónicas, discusión de cuadros clínicos como equipo multidisciplinario y dispensación de los medicamentos a entregar por medio del sistema de distribución de Dosis Unitaria.
2. Reconocer la importancia de contar con la cantidad adecuada de personal y fomentar una cultura de trabajo en equipo y colaboración para que, incluso en situaciones de escasez de recursos humanos, se pueda prestar el servicio de hospitalización de manera eficiente y efectiva.
3. Fortalecer la inversión y el compromiso de los actores relevantes para garantizar una atención eficiente en la Farmacia, en personal, recurso informático y mobiliario, mejorando así la salud y el bienestar de la población.
4. Implementar capacitaciones de manera continua, dirigidas a todo el personal de Farmacia para la adquisición y actualización de conocimientos relacionados con los medicamentos del cuadro básico del hospital, que permitan brindar atención oportuna y de calidad a los pacientes hospitalizados.

5. Socializar con todo el personal de Farmacia, el manual de procesos de dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria realizado en el presente trabajo de investigación, para que sea de utilidad en cuanto a la organización y mejora de la eficiencia del trabajo de los Químicos Farmacéuticos, además de buscar que el manual cuente con la aprobación del Comité de Farmacia, para su implementación.
6. Dar continuidad a la implementación de la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria, implementando las herramientas necesarias para mejorar el control y trazabilidad de los medicamentos (devolución de medicamentos por paciente y perfil farmacoterapéutico), considerando el monitoreo continuo y realización de un plan piloto para la autoevaluación de los procesos de Farmacia.

## BIBLIOGRAFIA

1. Girón Aguilar, N. Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias. Guía para el desarrollo de servicios Farmacéuticos Hospitalarios. 1997. (pp. 10-11). Honduras. Recuperado el 18 de abril de 2021 de <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/ops/sdmdu.pdf>.
2. Fundación Pharmaceutical Care España Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (SEFaC); Ars Pharm. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Investigación en Atención Farmacéutica y Farmacología. Universidad De Granada. 2007. (pp. 7-15). España. Recuperado el 22 de mayo de 2021 de <https://pdfs.semanticscholar.org/c7d0/9232b48ece55fc88422d1c7ff629dc4e6535.pdf>.
3. Grajales Zapata M. I. Devolución de Medicamentos, Dispositivos Médicos e Insumos al Servicio Farmacéutico. (PNT), Hospital de San Rafael de Itagüí, Colombia 2020, (pp. 2), recuperado de internet el 27 de oct. de 2021. [https://hsanrafael.gov.co/wp-content/uploads/2020/11/PR\\_08\\_AF-1-Devolucion-medicamentos-DM-e-insumos-SF-V2.pdf](https://hsanrafael.gov.co/wp-content/uploads/2020/11/PR_08_AF-1-Devolucion-medicamentos-DM-e-insumos-SF-V2.pdf).
4. Picado Villagra, A. L; Prado, K.M; Real Maradiaga, M, M. Evaluación de distribución de medicamentos por dosis unitaria en la sala de pediatría en el Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales Arguello de la ciudad de León durante el tercer trimestre del año 2004. (Tesis). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2005. (pp. 35-38). Nicaragua. Recuperado de internet el día 14 de julio de 2021 de <http://riul.unanleon.edu.ni:8080jspui/bitstream/123456789/1977/1/195720.pdf>.



5. Ministerio de Salud de Perú. Sistema de dispensación de medicamentos en Dosis Unitaria para los establecimientos del Sector Salud. Norma Técnica de Salud. 2007. (pp. 10-12). Perú. Recuperado de internet el 14 de julio de 2021 de [http://bvs.minsa.gob.pe/local/DIGEMID/838\\_DIGEMID56.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/DIGEMID/838_DIGEMID56.pdf).
6. Mena, J. Uso de Ketorolaco Trometamina Ampolla 30mg/ml en pacientes de 15 a 60 años ingresados en las salas de mujeres y varones del área de cirugía del Hospital de Referencia Nacional Antonio Lenin Fonseca. (Tesis). Distrito II, Managua. 2012. (pp. 33-34). Nicaragua. Recuperado el 15 de julio de 2021 de <https://repositorio.unan.edu.ni/72/1/89392.pdf>.
7. Ospina, N, C. Plan de Mejoramiento al proceso interno de las devoluciones de medicamentos y dispositivos médicos entre el servicio farmacéutico y los servicios hospitalarios del Hospital Universitario San Jorge de Pereira. (Tesis) Universidad libre Seccional Pereira Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. 2015. (pp. 93-100). Colombia. recuperado de internet el 16 de septiembre de 2021 de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/16387/PLAN%20DE%20MEJORAMIENTO%20AL%20PROCESO%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
8. Ortega B, G. Guía para la elaboración de procedimientos normalizados de trabajo en la empresa. (Artículo). Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial Universidad Politécnica de Valencia. 2006. (pp. 1 y 12). España. Recuperado de internet el 29 de julio de 2021 de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/165995/Garc%C3%ADa%20-%20Gu%C3%Ada%20para%20la%20elaborac%C3%B3n%20de%20Procedmentos%20Normalizados%20de%20Trabajo%20en%20la%20empresa.pdf?sequence=1>.

9. Martínez, R., W. L. Elaboración del Manual de Procedimientos del Centro de Farmacovigilancia de la Secretaría de Salud del Distrito Federal. (Tesis). Universidad Nacional Autónoma de México. 2013. (pp. 8-9). México. Recuperado el 06 de septiembre de 2021. <http://132.248.9.195/ptd2014/febrero/0709112/0709112.pdf>.
10. Abrego E. M. Manual de Organizaciones y Funciones de la Unidad Organizativa de Calidad. (Manual), Hospital Nacional de la Mujer. 2016, El Salvador. (pp. 2-5), recuperado de internet el 27 de octubre de 2021. [file:///C:/Users/cguad/Downloads/MANUAL\\_DE\\_ORGANIZACION\\_Unidad\\_de\\_Calidad\\_2016%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cguad/Downloads/MANUAL_DE_ORGANIZACION_Unidad_de_Calidad_2016%20(1).pdf).
11. Diario Oficial Tomo 397, Reglamento Ley de Medicamentos de El Salvador, Dirección Nacional de Medicamentos, San Salvador, 2012, (pp. 120-129), Recuperado de internet el 30 de octubre de 2021. [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/reglamento/reglamento\\_ley\\_medicamentos.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/reglamento/reglamento_ley_medicamentos.pdf).
12. Bernal D., Cea G., Herrera R. Manual de Procesos de Farmacia, (Manual), Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" 2016, (pp. 29, 31-38, 53-62, 82-90, 101-106). Recuperado de internet el 30 de octubre de 2021. <https://mail.google.com/mail/u/0/#search/FMfcgxwGDWwJtjDTvsdZNSjTKKpWTBCW?projector=1&messagePartId=0.1>
13. Hernández C., Carpio N., Introducción a los tipos de muestreo, Revista científica del instituto nacional de salud, San salvador, El Salvador, 15 de febrero de 2019, recuperado de internet el 04/08/2022 de <https://alerta.salud.gob.sv/wp-content/uploads/2019/04/Revista-ALERTAaño-2019-Vol.-2-N-1-vf-75-79.pdf>.

14. Quezada M C, Salcedo M P, Desarrollo de instrumentos de evaluación: pautas de observación, México DF, México, marzo 2018, recuperado de internet 06/08/2022 de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A356.pdf>.
15. Dr. Mario Ernesto Soriano Lima, Dr. David Torres, Licda. Yeny Acosta, "Manual De Procedimientos Operativos Estandarizados Para La Evaluación Ética De La Investigación En Salud", 2015, (pág., 56), recuperado de internet el 30 de mayo de 2023. <http://cssp.gob.sv/wp-content/uploads/2016/06/MANUAL-CNEIS-2017-03-15.pdf>.
16. Profesor Amando Martín Zurro, Dra. Carmen Batalla Martínez, Dr. Joan Gené, Dr. Josep Jiménez vila. La Atención Primaria y comunitaria Española en la Encrucijada, definición, recuperado de internet el 30 de mayo de 2023. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-comite-editorial>.

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1



Figura N° 26. Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

Institución de salud de tercer nivel que ofrece servicios especializados en Ginecología y Obstetricia en El Salvador.

Dirección: 25 Avenida Sur y Calle Francisco Menéndez, Antigua Quinta María Luisa, Barrio Santa Anita, San Salvador, El Salvador, C.A.

## **ANEXOS N° 2**

Guía de observación de actividades realizadas durante la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA**



**Guía de Observación de actividades realizadas durante la Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en El Hospital Nacional de La Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.**

**OBJETIVO:** Observar e interpretar el desarrollo de las actividades profesionales que realiza el área de Farmacia Hospitalaria en los servicios de hospitalización: Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología, a fin de establecer la cronología y cumplimiento de los procedimientos.

Servicio de hospitalización observado: \_\_\_\_\_

Fecha y hora de observación: \_\_\_\_\_

**Aspectos observados**

Nº	Indicador de actividades	SI	No
1	¿Se prepara el equipo y materiales necesarios para la distribución de Dosis Unitaria?		
2	¿Se traslada el farmacéutico hacia el servicio de hospitalización?		
3	¿Acompaña al médico en cada visita al paciente?		
4	¿Se procede a verificar y validar la receta de Dosis Unitaria?		
5	¿El químico farmacéutico compara las recetas con las indicaciones médicas del expediente clínico del paciente?		
6	¿Se revisa la hoja de control de medicamentos restringidos, si corresponde?		

N°	Indicador de actividades	SI	No
7	¿Se realizan cálculos de la cantidad de medicamentos a entregar de acuerdo a dosis, frecuencia y concentración del medicamento, en cantidades suficientes para 24 horas?		
8	¿El farmacéutico se asegura que el carro de medicación se encuentre con los cajetines identificados y limpios?		
9	¿Realizan el proceso de acondicionamiento de dosis orales y parenterales por paciente de manera correcta y ordenada?		
10	¿El profesional farmacéutico hace la entrega de los medicamentos a las enfermeras responsables del servicio con receta?		
11	¿Se verifica junto a enfermería que el medicamento, forma farmacéutica y cantidad sea la correcta durante todo el proceso de entrega?		
12	¿El farmacéutico corrige los errores detectados durante la entrega de medicamentos a enfermería?, si corresponde		
13	¿Se Ingresa al sistema las recetas de los medicamentos dispensados?		
14	¿El químico farmacéutico procede a indagar las razones de devolución de medicamentos no cumplidos a pacientes?, Si hubieren		
15	¿Se realizar el procesamiento de Devoluciones de medicamentos No cumplidos a pacientes (llenado de documentación, verificación del buen estado del medicamento recepcionado)?		
16	¿El medicamento recuperado de devolución regresa a la tarjeta Kardex del servicio de Farmacia para poder ser dispensado nuevamente?		
17	¿El profesional Químico Farmacéutico procede registrar o actualizar información importante del paciente y la medicación en el perfil farmacoterapéutico de los pacientes?		

**OBSERVACIONES:**

---



---



---



---



### **ANEXOS N° 3**

Resultados de la guía de observación de actividades realizadas durante la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.

## Guía de Observación en Servicio de UCI-A, fecha: 08 de febrero de 2022



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



Guía de Observación de actividades realizadas durante la Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en El Hospital Nacional de La Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" de El Salvador.

**OBJETIVO:** Observar e Interpretar el desarrollo de las actividades profesionales que realiza el área de Farmacia Hospitalaria en los servicios de hospitalización: Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología, a fin de establecer la cronología y cumplimiento de los procedimientos.

Servicio de hospitalización observado: UCI-A

Fecha y hora de observación: 02/febrero/2022 9:15 am

### Aspectos observados

N°	Indicador de actividades	Si	No
1	¿Se prepara el equipo y materiales necesarios para la distribución de dosis unitaria?	✓	
2	¿Se traslada el farmacéutico hacia el servicio de hospitalización?	✓	
3	¿Acompaña al médico en cada visita al paciente?		✓
4	¿Se procede a verificar y validar la receta de dosis unitaria?	✓	
5	¿El químico farmacéutico compara las recetas con las indicaciones médicas del expediente clínico del paciente?	✓	
6	¿Se revisa la hoja de control de medicamentos restringidos, si corresponde?	✓	
7	¿Se realizan cálculos de la cantidad de medicamentos a entregar de acuerdo a dosis, frecuencia y concentración del medicamento, en cantidades suficientes para 24 horas?	✓	
8	¿El farmacéutico se asegura que el carro de medicación se encuentre con los cajetines identificados y limpios?	✓	

9	¿Realizan el proceso de acondicionamiento de dosis orales y parenterales por paciente de manera correcta y ordenada?	✓	
10	¿El profesional farmacéutico hace la entrega de los medicamentos a las enfermeras responsables del servicio contra receta?	✓	
11	¿Se verifica junto a enfermería que el medicamento, forma farmacéutica y cantidad sea la correcta durante todo el proceso de entrega?	✓	
12	¿El farmacéutico corrige los errores detectados durante la entrega de medicamentos a enfermería?, si corresponde	✓	
13	¿Se Ingresa al sistema las recetas de los medicamentos dispensados?	✓	
14	¿El químico farmacéutico procede a indagar las razones de devolución de medicamentos no cumplidos a pacientes?, Si hubieren		✓
15	¿Se realiza el procesamiento de Devoluciones de medicamentos No cumplidos a pacientes (llenado de documentación, verificación del buen estado del medicamento recepcionado)?		✓
16	¿El medicamento recuperado de devolución regresa a la tarjeta Kardex del servicio de Farmacia para poder ser dispensado nuevamente?		✓
17	¿El profesional Químico Farmacéutico procede registrar o actualizar información importante del paciente y la medicación en el perfil farmacoterapéutico de los pacientes?		✓

### OBSERVACIONES:

- El proceso de acondicionamiento del medicamento se hace de manera ordenada e individualizada, sin embargo personal farmacéutico rompe la cadena de frío al no almacenar o resguardar medicamento alguna de la manera correcta con ayuda de hieleras, refrigerios o hielo; el medicamento se transporta sobre el carrito para Dosis Unitaria.
- El profesional Químico Farmacéutico toma en cuenta todas las medidas de bioseguridad para presentarse al servicio de UCI-A, colocándose mascarilla, gorro, uniforme quirúrgico y guabachón.

Guía de Observación en Servicio de UCE-A, fecha: 08 de febrero de 2022



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



Guía de Observación de actividades realizadas durante la Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en El Hospital Nacional de La Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" de El Salvador.

**OBJETIVO:** Observar e interpretar el desarrollo de las actividades profesionales que realiza el área de Farmacia Hospitalaria en los servicios de hospitalización: Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología, a fin de establecer la cronología y cumplimiento de los procedimientos.

Servicio de hospitalización observado: UCI-E

Fecha y hora de observación: 08 de Febrero de 2022 9:37 am

Aspectos observados

N°	Indicador de actividades	SI	No
1	¿Se prepara el equipo y materiales necesarios para la distribución de dosis unitaria?	✓	
2	¿Se trasladó el farmacéutico hacia el servicio de hospitalización?	✓	
3	¿Acompaña al médico en cada visita al paciente?		✓
4	¿Se procede a verificar y validar la receta de Dosis Unitaria?	✓	
5	¿El químico farmacéutico compara las recetas con las indicaciones médicas del expediente clínico del paciente?	✓	
6	¿Se revisa la hoja de control de medicamentos restringidos, si corresponde?	✓	
7	¿Se realizan cálculos de la cantidad de medicamentos a entregar de acuerdo a dosis, frecuencia y concentración del medicamento, en cantidades suficientes para 24 horas?	✓	
8	¿El farmacéutico se asegura que el carro de medicación se encuentre con los cajetines identificados y limpios?	✓	

9	¿Realizan el proceso de acondicionamiento de dosis orales y parenterales por paciente de manera correcta y ordenada?	✓	
10	¿El profesional farmacéutico hace la entrega de los medicamentos a las enfermeras responsables del servicio contra receta?	✓	
11	¿Se verifica junto a enfermería que el medicamento, forma farmacéutica y cantidad sea la correcta durante todo el proceso de entrega?	✓	
12	¿El farmacéutico corrige los errores detectados durante la entrega de medicamentos a enfermería?, si corresponde	✓	
13	¿Se Ingresa al sistema las recetas de los medicamentos dispensados?	✓	
14	¿El químico farmacéutico procede a indagar las razones de devolución de medicamentos no cumplidos a pacientes?, Si hubieren		✓
15	¿Se realiza el procesamiento de Devoluciones de medicamentos No cumplidos a pacientes (llenado de documentación, verificación del buen estado del medicamento recepcionado)?		✓
16	¿El medicamento recuperado de devolución regresa a la tarjeta Kardex del servicio de Farmacia para poder ser dispensado nuevamente?		✓
17	¿El profesional Químico Farmacéutico procede registrar o actualizar información importante del paciente y la medicación en el perfil farmacoterapéutico de los pacientes?		✓

OBSERVACIONES:

- Profesional Químico farmacéutico se presenta al Servicio de UCI-E respetando las medidas de bioseguridad.
- Se solicita en dos ocasiones a médico interno genere nuevas recetas por errores de indicación debido a que forma farmacéutica no corresponde a vía de administración.
- Farmacéutico toma medicamento sobrante que enfermería resguarda en cajas organizadoras sin identificación, por lo que el farmacéutico NO puede conocer a que paciente pertenece el medicamento, ni indagar por que no se cumplió, razón por la cual solo se colocó en el cajetín del carro de medicación como devolución del servicio.

Guía de Observación en Servicio de Infectología, fecha: 08 de febrero de 2022



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



Guía de Observación de actividades realizadas durante la Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en El Hospital Nacional de La Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" de El Salvador.

**OBJETIVO:** Observar e interpretar el desarrollo de las actividades profesionales que realiza el área de Farmacia Hospitalaria en los servicios de hospitalización: Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología, a fin de establecer la cronología y cumplimiento de los procedimientos.

Servicio de hospitalización observado: Infectología

Fecha y hora de observación: 08 de Febrero de 2022 10:05 am

Aspectos observados

N°	Indicador de actividades	SI	No
1	¿Se prepara el equipo y materiales necesarios para la distribución de dosis unitaria?	✓	
2	¿Se traslada el farmacéutico hacia el servicio de hospitalización?		✓
3	¿Acompaña al médico en cada visita al paciente?		✓
4	¿Se procede a verificar y validar la receta de Dosis Unitaria?	✓	
5	¿El químico farmacéutico compara las recetas con las indicaciones médicas del expediente clínico del paciente?		✓
6	¿Se revisa la hoja de control de medicamentos restringidos, si corresponde?	✓	
7	¿Se realizan cálculos de la cantidad de medicamentos a entregar de acuerdo a dosis, frecuencia y concentración del medicamento, en cantidades suficientes para 24 horas?	✓	
8	¿El farmacéutico se asegura que el carro de medicación se encuentre con los cajetines identificados y limpios?		✓

9	¿Realizan el proceso de acondicionamiento de dosis orales y parenterales por paciente de manera correcta y ordenada?	✓	
10	¿El profesional farmacéutico hace la entrega de los medicamentos a las enfermeras responsables del servicio contra receta?		✓
11	¿Se verifica junto a enfermería que el medicamento, forma farmacéutica y cantidad sea la correcta durante todo el proceso de entrega?		✓
12	¿El farmacéutico corrige los errores detectados durante la entrega de medicamentos a enfermería?, si corresponde		✓
13	¿Se Ingresan al sistema las recetas de los medicamentos dispensados?	✓	
14	¿El químico farmacéutico procede a indagar las razones de devolución de medicamentos no cumplidos a pacientes?, Si hubieren		✓
15	¿Se realizar el procesamiento de Devoluciones de medicamentos No cumplidos a pacientes (llenado de documentación, verificación del buen estado del medicamento recepcionado)?		✓
16	¿El medicamento recuperado de devolución regresa a la tarjeta Kardex del servicio de Farmacia para poder ser dispensado nuevamente?		✓
17	¿El profesional Químico Farmacéutico procede registrar o actualizar información importante del paciente y la medicación en el perfil farmacoterapéutico de los pacientes?		✓

OBSERVACIONES:

- En el Servicio de Infectología se encuentran aislados los pacientes con COVID-19 razón por la cual el personal Químico Farmacéutico NO se desplaza hacia el Servicio, si no que los auxiliares del Servicio o enfermería se presentan al área de Farmacia a retirar el medicamento.
- La mayoría de veces los auxiliares del Servicio o personal de enfermería No traen consigo los expedientes, por lo que No se pueden revisar los datos de interés del expediente clínico de los pacientes, como tampoco se puede observar si en el Servicio de Infectología tienen medicamento acumulado para devolver a Farmacia.



Guía de Observación en Servicio de UCI-A, fecha: 09 de febrero de 2022



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



Guía de Observación de actividades realizadas durante la Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en El Hospital Nacional de La Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" de El Salvador.

**OBJETIVO:** Observar e interpretar el desarrollo de las actividades profesionales que realiza el área de Farmacia Hospitalaria en los servicios de hospitalización: Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología, a fin de establecer la cronología y cumplimiento de los procedimientos.

Servicio de hospitalización observado: UCI-A

Fecha y hora de observación: 09/ Febrero/2022 9:02 am

Aspectos observados

N°	Indicador de actividades	SI	No
1	¿Se prepara el equipo y materiales necesarios para la distribución de dosis unitaria?	✓	
2	¿Se traslada el farmacéutico hacia el servicio de hospitalización?	✓	
3	¿Acompaña al médico en cada visita al paciente?		✓
4	¿Se procede a verificar y validar la receta de Dosis Unitaria?	✓	
5	¿El químico farmacéutico compara las recetas con las indicaciones médicas del expediente clínico del paciente?		✓
6	¿Se revisa la hoja de control de medicamentos restringidos, si corresponde?	✓	
7	¿Se realizan cálculos de la cantidad de medicamentos a entregar de acuerdo a dosis, frecuencia y concentración del medicamento, en cantidades suficientes para 24 horas?	✓	
8	¿El farmacéutico se asegura que el carro de medicación se encuentre con los cajetines identificados y limpios?	✓	

9	¿Realizan el proceso de acondicionamiento de dosis orales y parenterales por paciente de manera correcta y ordenada?	✓	
10	¿El profesional farmacéutico hace la entrega de los medicamentos a las enfermeras responsables del servicio contra receta?	✓	
11	¿Se verifica junto a enfermería que el medicamento, forma farmacéutica y cantidad sea la correcta durante todo el proceso de entrega?	✓	
12	¿El farmacéutico corrige los errores detectados durante la entrega de medicamentos a enfermería?, si corresponde	✓	
13	¿Se Ingresó al sistema las recetas de los medicamentos dispensados?	✓	
14	¿El químico farmacéutico procede a indagar las razones de devolución de medicamentos no cumplidos a pacientes?, Si hubieren		✓
15	¿Se realizar el procesamiento de Devoluciones de medicamentos No cumplidos a pacientes (llenado de documentación, verificación del buen estado del medicamento recepcionado)?		✓
16	¿El medicamento recuperado de devolución regresa a la tarjeta Kardex del servicio de Farmacia para poder ser dispensado nuevamente?		✓
17	¿El profesional Químico Farmacéutico procede registrar o actualizar información importante del paciente y la medicación en el perfil farmacoterapéutico de los pacientes?		✓

OBSERVACIONES:

• Se observó de manera reiterada errores de prescripción de los médicos, debido a que la concentración y vía de administración NO eran congruentes con la forma farmacéutica que el médico indicaba, por lo que el profesional farmacéutico debía estar solicitando correcciones y se hacía lento el proceso de entrega.

• Este día los expedientes clínicos NO se encontraron en los cubículos de enfermería razón por la que NO se revisaron, enfermería manifestó que habían sido enviados a otra dependencia para su revisión desconociendo la hora de retorno.

## Guía de Observación en Servicio de UCE-A, fecha: 09 de febrero de 2022



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



Guía de Observación de actividades realizadas durante la Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en El Hospital Nacional de La Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" de El Salvador.

**OBJETIVO:** Observar e interpretar el desarrollo de las actividades profesionales que realiza el área de Farmacia Hospitalaria en los servicios de hospitalización: Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología, a fin de establecer la cronología y cumplimiento de los procedimientos.

Servicio de hospitalización observado: UCI-E

Fecha y hora de observación: 09/Febrero/2022 9:10 am

### Aspectos observados

N°	Indicador de actividades	SI	No
1	¿Se prepara el equipo y materiales necesarios para la distribución de dosis unitaria?	✓	
2	¿Se traslada el farmacéutico hacia el servicio de hospitalización?	✓	
3	¿Acompaña al médico en cada visita al paciente?		✓
4	¿Se procede a verificar y validar la receta de Dosis Unitaria?	✓	
5	¿El químico farmacéutico compara las recetas con las indicaciones médicas del expediente clínico del paciente?		✓
6	¿Se revisa la hoja de control de medicamentos restringidos, si corresponde?	✓	
7	¿Se realizan cálculos de la cantidad de medicamentos a entregar de acuerdo a dosis, frecuencia y concentración del medicamento, en cantidades suficientes para 24 horas?	✓	
8	¿El farmacéutico se asegura que el carro de medicación se encuentre con los cajetines identificados y limpios?	✓	

9	¿Realizan el proceso de acondicionamiento de dosis orales y parenterales por paciente de manera correcta y ordenada?	✓	
10	¿El profesional farmacéutico hace la entrega de los medicamentos a las enfermeras responsables del servicio contra receta?	✓	
11	¿Se verifica junto a enfermería que el medicamento, forma farmacéutica y cantidad sea la correcta durante todo el proceso de entrega?	✓	
12	¿El farmacéutico corrige los errores detectados durante la entrega de medicamentos a enfermería?, si corresponde	✓	
13	¿Se Ingresa al sistema las recetas de los medicamentos dispensados?	✓	
14	¿El químico farmacéutico procede a indagar las razones de devolución de medicamentos no cumplidos a pacientes?, Si hubieren		✓
15	¿Se realizar el procesamiento de Devoluciones de medicamentos No cumplidos a pacientes (llenado de documentación, verificación del buen estado del medicamento recepcionado)?		✓
16	¿El medicamento recuperado de devolución regresa a la tarjeta Kardex del servicio de Farmacia para poder ser dispensado nuevamente?		✓
17	¿El profesional Químico Farmacéutico procede registrar o actualizar información importante del paciente y la medicación en el perfil farmacoterapéutico de los pacientes?		✓

### OBSERVACIONES:

- Los Expedientes Clínicos de los Pacientes fueron trasladados a otra dependencia para su revisión razón por la cual profesional farmacéutico No pudo observarlo.
- Farmacéutico firma sin darse cuenta por enfermería en la receta cuando lo correcto es que personal de enfermería firme y selle de recibido, o si se prefiere contenga ambas firmas que respaldan que se entregó y recibió el medicamento.
- El farmacéutico se muestra pro-activo para resolver dudas sobre errores de prescripción y está atento a recepcionar recetas de nuevas indicaciones para su posterior revisión y entrega.

Guía de Observación en Servicio de Infectología, fecha: 09 de febrero de 2022



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



Guía de Observación de actividades realizadas durante la Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria en El Hospital Nacional de La Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" de El Salvador.

**OBJETIVO:** Observar e interpretar el desarrollo de las actividades profesionales que realiza el área de Farmacia Hospitalaria en los servicios de hospitalización: Unidad de Cuidados Intensivos Adultas, Unidad de Cuidados Especiales e Infectología, a fin de establecer la cronología y cumplimiento de los procedimientos.

Servicio de hospitalización observado: Infectología

Fecha y hora de observación: 09 de Febrero de 2022 10:40 am

Aspectos observados

N°	Indicador de actividades	SI	No
1	¿Se prepara el equipo y materiales necesarios para la distribución de dosis unitaria?	✓	
2	¿Se traslada el farmacéutico hacia el servicio de hospitalización?		✓
3	¿Acompaña al médico en cada visita al paciente?		✓
4	¿Se procede a verificar y validar la receta de Dosis Unitaria?	✓	
5	¿El químico farmacéutico compara las recetas con las indicaciones médicas del expediente clínico del paciente?		✓
6	¿Se revisa la hoja de control de medicamentos restringidos, si corresponde?	✓	
7	¿Se realizan cálculos de la cantidad de medicamentos a entregar de acuerdo a dosis, frecuencia y concentración del medicamento, en cantidades suficientes para 24 horas?	✓	
8	¿El farmacéutico se asegura que el carro de medicación se encuentre con los cajetines identificados y limpios?		✓

9	¿Realizan el proceso de acondicionamiento de dosis orales y parenterales por paciente de manera correcta y ordenada?	✓	
10	¿El profesional farmacéutico hace la entrega de los medicamentos a las enfermeras responsables del servicio contra receta?		✓
11	¿Se verifica junto a enfermería que el medicamento, forma farmacéutica y cantidad sea la correcta durante todo el proceso de entrega?		✓
12	¿El farmacéutico corrige los errores detectados durante la entrega de medicamentos a enfermería?, si corresponde		✓
13	¿Se ingresa al sistema las recetas de los medicamentos dispensados?	✓	
14	¿El químico farmacéutico procede a indagar las razones de devolución de medicamentos no cumplidos a pacientes?, Si hubieren		✓
15	¿Se realiza el procesamiento de Devoluciones de medicamentos No cumplidos a pacientes (llenado de documentación, verificación del buen estado del medicamento recepcionado)?		✓
16	¿El medicamento recuperado de devolución regresa a la tarjeta Kardex del servicio de Farmacia para poder ser dispensado nuevamente?		✓
17	¿El profesional Químico Farmacéutico procede registrar o actualizar información importante del paciente y la medicación en el perfil farmacoterapéutico de los pacientes?		✓

OBSERVACIONES:

- El farmacéutico entrega los medicamentos sin verificar las recetas nuevamente, debido a que el personal que retira los medicamentos es un auxiliar, por lo que si hubieran errores de preparación No existe un último filtro para corregir.
- Los medicamentos son acondicionados en un depósito plástico. No utilizan carros para dosis unitaria sin embargo se trata de colocar el medicamento de manera individualizada por paciente.

#### **ANEXOS N° 4**

Entrevista dirigida al personal Químico Farmacéutico de Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.





**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA**



**Entrevista dirigida a personal Químico Farmacéutico del Hospital Nacional de La Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.**

**Objetivo:** obtener información del desarrollo de las actividades profesionales que se realizan en el área de Farmacia Hospitalaria.

**Indicaciones:** marque con una “X” el cuadro de la opción u opciones que crea conveniente y/o complemente según el caso.

1. ¿Cuál es el procedimiento que se realiza para la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria? Explique brevemente:

---

---

---

---

---

2. ¿Qué opina usted del funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) en el Hospital Nacional de la Mujer Dra María Isabel Rodríguez?

Excelente	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>

3. ¿Reconoce la importancia que tiene la realización de Dosis Unitaria en los servicios hospitalarios y las ventajas frente a otros sistemas de distribución de medicamentos?

SI  NO

4. ¿El sistema de Dosis Unitaria le ha permitido detectar errores a tiempo?

SI  NO

5. Mencione algunas de las ventajas que usted considera que brinda el sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria:

---

---

---

---

---

---

---

---

6. ¿Considera usted que cuenta con las herramientas y equipo necesario para realizar la dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria?

SI  NO  A veces

¿Por qué?: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

7. ¿Recibe usted información actualizada de los medicamentos que hay en existencia en Farmacia?

SI

NO

A veces

8. ¿Cuál o cuáles son las fuentes de información que consulta si requiere información importante sobre medicamentos, efectuar estudios de reacciones adversas y/o identificar posibles interacciones medicamentosas en su lugar de trabajo?

Inserto o prospecto  
del Medicamento

Ficha Técnica del  
fabricante

Material impreso (Ej.  
Enciclopedias, libros  
de farmacología,  
Revistas científicas).

Aplicaciones Móviles  
(Ejemplo: Formulario  
Terapéutico Nacional  
MINSAL)

Internet

Otro:

\_\_\_\_\_

9. ¿Se cuenta con un lugar específico para realizar el re-embalaje de las formas farmacéuticas orales, fraccionamiento de medicamentos u acondicionamiento de los mismos, antes de ser dispensados a los diferentes servicios?

SI

NO

10. ¿El profesional Químico Farmacéutico efectúa la revisión de los medicamentos colocados en los carritos de medicación antes de su distribución en los servicios de hospitalización?

SI  NO  A veces

11. ¿Utiliza usted la hoja de devolución de medicamentos cuando un medicamento no es cumplido al paciente?

SI  NO  A veces

12. ¿Porque cree usted que el Químico Farmacéutico hace pocas veces visita a los pacientes o no participa de esta actividad junto al médico?

Poco personal para esta actividad  Personal médico no lo permite

Visitas médicas demasiadas largas.  Inseguridad al hablar sobre medicamentos.

Falta de Iniciativa  Otro: \_\_\_\_\_

13. ¿Tiene alguna o algunas sugerencias para la realización de dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria o el proceso de Devolución de Medicamentos?

SI  NO

Mencione:

---

---

---

---

## **ANEXOS N° 5**

Recopilación de entrevistas realizadas al personal Químico Farmacéutico encargado del proceso de entrega de medicamentos en los servicios de hospitalización del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.

# Entrevista: Químico Farmacéutico N° 1



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



Entrevista dirigida a personal Químico Farmacéutico del Hospital Nacional de La Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" de El Salvador.

**Objetivo:** obtener información del desarrollo de las actividades profesionales que se realizan en el área de Farmacia Hospitalaria.

**Indicaciones:** marque con una "X" el cuadro de la opción u opciones que crea conveniente y/o complemente según el caso.

1. ¿Cuál es el procedimiento que se realiza para la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria? Explique brevemente: Procedimiento en pandemia.

Se revisa el sistema por el cual hacen el envío de las vacunas electrónicas y se entrega el medicamento según la indicación médica para 24 horas, simultáneamente se revisan las hojas de control de los medicamentos y se hace el respectivo despacho, luego se prepara el medicamento en cada casilla correspondiente a cada paciente, luego se va al servicio a hacer la respectiva entrega. En el servicio la persona encargada de recibir revisa indicaciones médicas para verificar si están correctas las indicaciones enviadas o si son equivocadas o suspendidas algún medicamento.

2. ¿Qué opina usted del funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) en el Hospital Nacional de la Mujer Dra. María Isabel Rodríguez?

Excelente  Bueno   
Regular  Malo

3. ¿Reconoce la importancia que tiene la realización de Dosis Unitaria en los servicios hospitalarios y las ventajas frente a otros sistemas de distribución de medicamentos?

SI  NO

4. ¿El sistema de Dosis Unitaria le ha permitido detectar errores a tiempo?

SI  NO

5. Mencione algunas de las ventajas que usted considera que brinda el sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria: Se evita

fuga de medicamentos, se corrigen dosis, se detecta incumplimiento de medicamentos, se evita asociación de medicamentos, se aclaran dudas sobre tratamientos, se evita desperdicio de medicamento, se detectan incompatibilidades, se asegura que cada paciente tenga el medicamento correcto, se pueden detectar efectos adversos (farmacovigilancia)

6. ¿Considera usted que cuenta con las herramientas y equipo necesario para realizar la dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria?

SI  NO  A veces

¿Por qué?: Principalmente al conocimiento necesario existe. El personal médico y de enfermería reconoce la importancia de dicho sistema de dispensación, se tiene el equipo informático, se cuenta con los casilleros destinados para tal fin.

7. ¿Recibe usted información actualizada de los medicamentos que hay en existencia en farmacia?

SI  NO  A veces

Continuación de entrevista: Químico Farmacéutico N° 1

8. ¿Cuál o cuáles son las fuentes de información que consulta si requiere información importante sobre medicamentos, efectuar estudios de reacciones adversas y/o identificar posibles interacciones medicamentosas en su lugar de trabajo?

Inserto o prospecto del Medicamento <input checked="" type="checkbox"/>	Ficha Técnica del fabricante <input type="checkbox"/>
Material impreso (Ej. Enciclopedias, libros de farmacología, Revistas científicas). <input checked="" type="checkbox"/>	Aplicaciones Móviles (Ejemplo: Formulario Terapéutico Nacional MINSAL) <input checked="" type="checkbox"/>
Internet <input checked="" type="checkbox"/>	Otro: _____

9. ¿Se cuenta con un lugar específico para realizar el re-ensado de las formas farmacéuticas orales, fraccionamiento de medicamentos u acondicionamiento de los mismos, antes de ser dispensados a los diferentes servicios?

SI  NO

10. ¿El profesional Químico Farmacéutico efectúa la revisión de los medicamentos colocados en los carritos de medicación antes de su distribución en los servicios de hospitalización?

SI  NO  A veces

11. ¿Utiliza usted la hoja de devolución de medicamentos cuando un medicamento no es cumplido al paciente?

SI  NO  A veces

12. ¿Porque cree usted que el Químico Farmacéutico hace pocas veces visita a los pacientes o no participa de esta actividad junto al médico?

Poco personal para esta actividad <input checked="" type="checkbox"/>	Personal médico no lo permite <input type="checkbox"/>
Visitas médicas demasiadas largas. <input type="checkbox"/>	Inseguridad al hablar sobre medicamentos. <input type="checkbox"/>
Falta de Iniciativa <input type="checkbox"/>	Otro: _____

13. ¿Tiene alguna o algunas sugerencias para la realización de dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria o el proceso de Devolución de Medicamentos?

SI  NO

Mencione: - Revisar expedientes antes de la preparación de los medicamentos.  
- Que la deducción del medicamento se haga por paciente

---

---

---

---

---

---

---

---

## Entrevista: Químico Farmacéutico N° 2



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



Entrevista dirigida a personal Químico Farmacéutico del Hospital  
Nacional de La Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" de El Salvador.

**Objetivo:** obtener información del desarrollo de las actividades profesionales que se realizan en el área de Farmacia Hospitalaria.

**Indicaciones:** marque con una "X" el cuadro de la opción u opciones que crea conveniente y/o complementemente según el caso.

1. ¿Cuál es el procedimiento que se realiza para la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria? Explique brevemente: \_\_\_\_\_

- Revisión de requisiciones  
- Dispensación por paciente y según dosis  
para 24 h

2. ¿Qué opina usted del funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) en el Hospital Nacional de la Mujer Dra. María Isabel Rodríguez?

Excelente  Bueno

Regular  Malo

3. ¿Reconoce la importancia que tiene la realización de Dosis Unitaria en los servicios hospitalarios y las ventajas frente a otros sistemas de distribución de medicamentos?

SI  NO

4. ¿El sistema de Dosis Unitaria le ha permitido detectar errores a tiempo?

SI  NO

5. Mencione algunas de las ventajas que usted considera que brinda el sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria: \_\_\_\_\_

- Mejor control en el uso de los medicamentos  
- Evita fuga de medicamentos  
- Mejor control en el cumplimiento de dosis

6. ¿Considera usted que cuenta con las herramientas y equipo necesario para realizar la dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria?

SI  NO  A veces

¿Por qué?: \_\_\_\_\_

- Falta de carritos dispensadores.

7. ¿Recibe usted información actualizada de los medicamentos que hay en existencia en farmacia?

SI  NO  A veces





## Entrevista: Químico Farmacéutico N° 3



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



Entrevista dirigida a personal Químico Farmacéutico del Hospital Nacional de La Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" de El Salvador.

**Objetivo:** obtener información del desarrollo de las actividades profesionales que se realizan en el área de Farmacia Hospitalaria.

**Indicaciones:** marque con una "X" el cuadro de la opción u opciones que crea conveniente y/o complementemente según el caso.

1. ¿Cuál es el procedimiento que se realiza para la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria? Explique brevemente:

*Imprimir Recetas de Medicamento. que se  
esta pidiendo en forma al paciente y  
validarlo en el comité de Dosis Unitaria  
y llevar al servicio.*

2. ¿Qué opina usted del funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) en el Hospital Nacional de la Mujer Dra. María Isabel Rodríguez?

Excelente  Bueno

Regular  Malo

3. ¿Reconoce la importancia que tiene la realización de Dosis Unitaria en los servicios hospitalarios y las ventajas frente a otros sistemas de distribución de medicamentos?

SI  NO

4. ¿El sistema de Dosis Unitaria le ha permitido detectar errores a tiempo?

SI  NO

5. Mencione algunas de las ventajas que usted considera que brinda el sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria:

*- Verificar las indicaciones exactas de los  
medicamentos.  
- Evitar indicación de los medicamentos  
en receta, en forma al paciente.  
- Verificar si hay indicación agregada o  
adicional al Receta de medicamento, en caso.*

6. ¿Considera usted que cuenta con las herramientas y equipo necesario para realizar la dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria?

SI  NO  A veces

¿Por qué?: *por q' hay comité de dispensación  
trajan para poder ir a dejar medicamento*

7. ¿Recibe usted información actualizada de los medicamentos que hay en existencia en farmacia?

SI  NO  A veces



## Entrevista: Químico Farmacéutico N° 4



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



Entrevista dirigida a personal Químico Farmacéutico del Hospital Nacional de La Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" de El Salvador.

**Objetivo:** obtener información del desarrollo de las actividades profesionales que se realizan en el área de Farmacia Hospitalaria.

**Indicaciones:** marque con una "X" el cuadro de la opción u opciones que crea conveniente y/o complemente según el caso.

1. ¿Cuál es el procedimiento que se realiza para la distribución de medicamentos por Dosis Unitaria? Explique brevemente: \_\_\_\_\_

- Revisión de Recetas: electuorio en concentración, frecuencia y cantidad que piden  
- Imprimir recetas  
- Preparar las recetas de cada paciente y verificar los medicamentos controlados para darlos con su respectiva receta en físico.

2. ¿Qué opina usted del funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) en el Hospital Nacional de la Mujer Dra. María Isabel Rodríguez?

Excelente  Bueno   
Regular  Malo

3. ¿Reconoce la importancia que tiene la realización de Dosis Unitaria en los servicios hospitalarios y las ventajas frente a otros sistemas de distribución de medicamentos?

SI  NO

4. ¿El sistema de Dosis Unitaria le ha permitido detectar errores a tiempo?

SI  NO

5. Mencione algunas de las ventajas que usted considera que brinda el sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria: \_\_\_\_\_

- Facilidad de manejar las recetas en el sistema y manejar las correcciones al médico  
- tener las recetas en la farmacia y no ir al servicio (UCA) a recoger  
- preparar en menor tiempo y también en la entrega

6. ¿Considera usted que cuenta con las herramientas y equipo necesario para realizar la dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria?

SI  NO  A veces

¿Por qué? Si tiene lo básico

7. ¿Recibe usted información actualizada de los medicamentos que hay en existencia en farmacia?

SI  NO  A veces

### Continuación de entrevista: Químico Farmacéutico N° 4

8. ¿Cuál o cuáles son las fuentes de información que consulta si requiere información importante sobre medicamentos, efectuar estudios de reacciones adversas y/o identificar posibles interacciones medicamentosas en su lugar de trabajo?

Inserto o prospecto del Medicamento       Ficha Técnica del fabricante

Material impreso (Ej. Enciclopedias, libros de farmacología, Revistas científicas).       Aplicaciones Móviles (Ejemplo: Formulario Terapéutico Nacional MINSAL)

Internet       Otro: \_\_\_\_\_

9. ¿Se cuenta con un lugar específico para realizar el re-ensado de las formas farmacéuticas orales, fraccionamiento de medicamentos u acondicionamiento de los mismos, antes de ser dispensados a los diferentes servicios?

SI       NO

10. ¿El profesional Químico Farmacéutico efectúa la revisión de los medicamentos colocados en los carritos de medicación antes de su distribución en los servicios de hospitalización?

SI       NO       A veces

11. ¿Utiliza usted la hoja de devolución de medicamentos cuando un medicamento no es cumplido al paciente?

SI       NO       A veces

12. ¿Porque cree usted que el Químico Farmacéutico hace pocas veces visita a los pacientes o no participa de esta actividad junto al médico?

Poco personal para esta actividad       Personal médico no lo permite

Visitas médicas demasiadas largas.       Inseguridad al hablar sobre medicamentos.

Falta de Iniciativa       Otro: \_\_\_\_\_

13. ¿Tiene alguna o algunas sugerencias para la realización de dispensación de medicamentos por Dosis Unitaria o el proceso de Devolución de Medicamentos?

SI       NO

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## **ANEXOS N° 6**

Recopilación de fotografías sobre el proceso de investigación en El Hospital Nacional de La Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador.

# Recopilación de fotografías sobre el proceso de investigación en El Hospital Nacional de La Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” de El Salvador

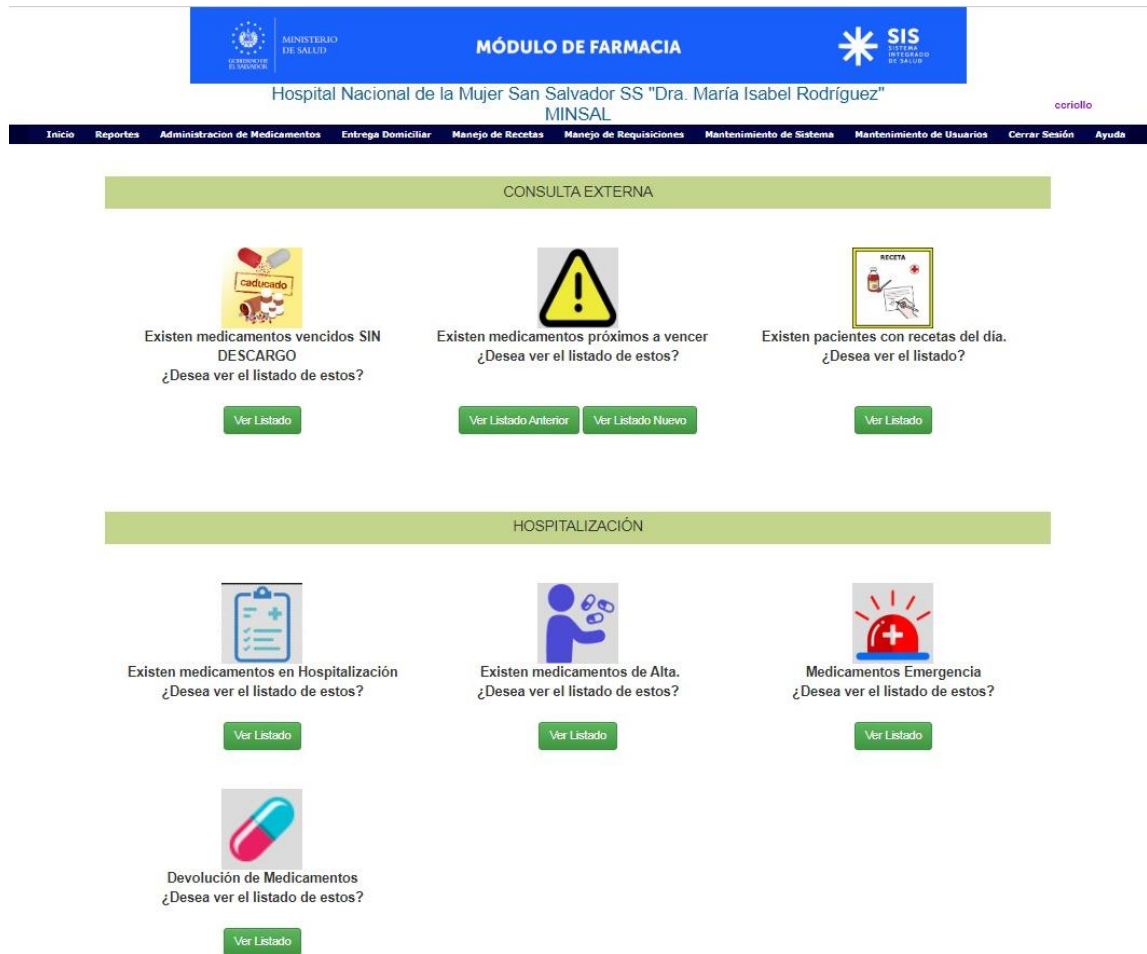


Figura N° 27. Sistema Integrado de Salud HNM “Dra. María Isabel Rodríguez de El Salvador” MINSAL

## Continuación de recopilación de fotografías.

### Pacientes con Medicamentos a Devolver

Atención	Servicio	No Cama	No de Expediente	Fecha y Hora de Generación de Seguimiento
Perinatología	Medicina Materno fetal	09	12196-22 <input type="button" value="Buscar Devolución."/>	2023-05-17 05:22:57
Salas de Operaciones	Centro Quirúrgico	02	1980-23 <input type="button" value="Buscar Devolución."/>	2023-05-04 12:45:48
Salas de Operaciones	Centro Quirúrgico	01	12196-22 <input type="button" value="Buscar Devolución."/>	2023-05-18 08:47:04
Salas de Operaciones	Cirugía obstetrica	28	5776-23 <input type="button" value="Buscar Devolución."/>	2023-05-28 04:53:01
Salas de Parto	Unidad Nacer con carifo	02	3827-23 <input type="button" value="Buscar Devolución."/>	2023-05-18 06:39:43

Showing 1 to 5 of 5 entries Previous  N

Figura N° 28. Módulo de devolución de medicamentos en SIS.

**Devolución de Medicamentos**

No. de Expediente:

RECETA HOSPITALARIA 2023-05-17												
No. Expediente: 12196-22			No. Cama: 09			Nombre: CARBAJAL ARDON, MARIA LUISA						
Sexo: Femenino			Edad: 40 years 11 mons 30 days									
Médico que Prescribe: OMAR ADALBERTO CHAVEZ PEREZ NDV:17918						Especialidad: Hospitalización-->Medicina Materno fetal						
Fecha y Hora de Ingreso ESDOMED: 2023-05-15 14:22:25						Fecha de Egreso de la Especialidad: 2023-05-18 06:26:57						
Fecha y Hora de Ingreso ESDOMED: 2023-05-15 07:51:00						FECHA DE DEVOLUCIÓN: 2023-05-31   REALIZAR DEVOLUCION						

Código	Nombre de Medicamento	Descripción del Medicamento	Dosificación / Indicación	Enfermero/a Devuelve	Cant. Devuelta Enfermería	Observación Enfermería	Motivo de la Devolución	Fecha Despacho.	Cant. Despachada.	LOTE	Cant. Recibida en Farmacia	Observación	Estado
02101025	Metoclopramida (Clorhidrato)	5 mg/ml Solución inyectable I.M. - I.V.	10 MG IV 1 / 5 AM	YOSELIN CAROLINA RIVERA CONSTANZA	1	ABASTECIDO	Paciente Abastecido	2023-05-18	1	- Lote: B22T194 - Fecha Vencimiento: 2026-10-31 - Precio lote: 0,21	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Medicamento en proceso de devolución
02104015	Ranitidina (Clorhidrato)	50 mg Solución inyectable I.M. - I.V.	50 MG IV 1 / 5 AM	YOSELIN CAROLINA RIVERA CONSTANZA	1	ABASTECIDO	Paciente Abastecido	2023-05-18	1	- Lote: 223212113 - Fecha Vencimiento: 2025-05-31 - Precio lote: 0,09	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Medicamento en proceso de devolución

Figura N° 29. Devolución de medicamento a través del SIS (validación y procesamiento)



Continuación de recopilación de fotografías



Figura N° 30. Personal farmacéutico entrevistado



Figura N° 31. Personal farmacéutico entrevistado



Figura N° 32. Personal farmacéutico entrevistado



Figura N° 33. Llenado de Guía de observación

Continuación de recopilación de fotografías



Figura N° 34. Cajetines de medicación en el Servicio de UCI-A



Figura N° 35. Cajetines de medicación en el Servicio de UCE-A



Figura N° 36. Medicamentos en el área de Farmacia



Figura N° 37. Carro de medicación