



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

**Escuela Académico Profesional de Farmacia y
Bioquímica**

**DETERMINACIÓN DE LOS INDICADORES DEL SISTEMA DE
DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA
(SDMDU) DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN 2017**

**Tesis Para optar el Título Profesional de Químico
Farmacéutico**

Autor(es):

Br. COTRINA GALLEGOS, SHIRLEY IRIS

<https://orcid.org/0000-0002-8229-9987>

Br. RICCI FRANCO, MARGORY

<https://orcid.org/0000-0001-9834-3180>

Lima – Perú

2020

**Determinación de los indicadores del Sistema de
Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria
(SDMDU) del Hospital de Huaycán 2017**

Asesora

Dra. Emma Caldas Herrera

Este trabajo está dedicado a mis padres, por su apoyo, comprensión y amor.

A mis hermanos, sobrinos, mi ahijada Aixa, a Juan A. Melgar por su incondicional cariño y motivación, y a las personas que estuvieron siempre conmigo.

A mis compañeros y amigos con quienes compartí y aprendí tanto en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria y a los docentes que formaron parte importante de mi trayecto universitario: Dr. Máximo Navarro Torres y al Dr. Ernesto Torres Véliz.

Br. Cotrina Gallegos Shirley Iris

Este trabajo va dedicado a Dios, por darme la oportunidad de seguir viviendo y haberme dado salud para lograr mis objetivos y por haberme permitido llegar a este punto.

A mis Padres; María Franco Pinaud y Héctor Ricci Granados. Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante; por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mis hermanos, Gina Ricci Franco, por su apoyo incondicional y comprensión en todo momento de mi vida, y a las personas que estuvieron siempre conmigo.

A los docentes que formaron parte importante de mi trayecto universitario: Dr. Cesar Augusto Canales, Dr. Manuel Hernández Aguilar, Dr. Mario E. Izquierdo Hernández. Por el apoyo constante, gracias, gracias, gracias.

Br. Ricci Franco Margory

Nuestro agradecimiento a Juan A. Melgar Llanos y Efraín A. Cotrina Gallegos por su apoyo en la realización de la presente tesis y a nuestros formadores, Dra. Emma Caldas y Dr. Ernesto Torres Véliz pues ambos nos guiaron con esmero y dedicación en la elaboración del presente trabajo.

Br. Cotrina Gallegos Shirley Iris

Br. Ricci Franco Margory

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
Introducción	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	2
1.1. Planteamiento del problema	2
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1. Teórica	4
1.4.2. Metodológica	5
1.4.3. Práctica	5
1.5. Limitaciones de la investigación	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la investigación	7
2.2. Bases Teóricas	14
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	17
3.1. Método de investigación	17
3.2. Enfoque investigativo	17
3.3. Tipo de investigación	17
3.4. Diseño de la investigación	17

3.5. Población, muestra y muestreo	17
3.6. Variables y operacionalización	18
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.7.1. Técnica	19
3.7.2. Instrumentos	19
3.7.3. Descripción	19
3.8. Procesamiento y análisis de datos	20
3.9. Aspectos éticos	20
CAPÍTULO IV: PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS	21
4.1. Resultados	21
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	21
4.1.2. Discusión de resultados	29
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32
5.1. Conclusiones	32
5.2. Recomendaciones	33
REFERENCIAS	34
ANEXOS	40
ANEXO 1: Formato de notificación de Sospecha de Reacción Adversa a Medicamentos	40
ANEXO 2: Ficha de Seguimiento Farmacoterapéutico	41
ANEXO 3: Formato de Hoja Terapéutica	42
ANEXO 4: Operacionalización de Variables	43

ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS	Pág.
Tabla 1. Indicador de cobertura de pacientes atendidos por el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán	21
Tabla 2. Indicador de errores detectados en Dispensación a través del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán	22
Tabla 3. Indicador de pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico atendidos por el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán	24
Tabla 4. Indicador de pacientes con Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) en el Hospital Huaycán	25
Tabla 5. Indicador de Número de sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) notificadas por mes en el Hospital Huaycán	27

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURAS	Pág.
Figura 1. Porcentaje de cobertura de pacientes atendidos por el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán	21
Figura 2. Porcentaje de errores detectados en Dispensación a través del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán	22
Figura 3. Porcentaje de pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico atendidos por el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán	24
Figura 4. Porcentaje de pacientes con Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) en el Hospital Huaycán	25
Figura 5. Número de sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) notificadas por mes en el Hospital Huaycán	27

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS	Pág.
Anexo A. Formato de notificación de sospecha de Reacción Adversa a Medicamentos	40
Anexo B. Ficha de Seguimiento Farmacoterapéutico	41
Anexo C. Formato de Hoja Terapéutica	42
Anexo D. Operacionalización de Variables	43

RESUMEN

El Sistema de dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria es un método de dispensación en donde destaca la importancia del Químico Farmacéutico en el control de la medicación, a través de la intervención y el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes hospitalizados, por ello el presente trabajo de investigación tuvo como **objetivo:** Determinar los indicadores del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán. **Método:** La investigación de tipo observacional, descriptiva, prospectiva y transversal se realizó durante los meses de enero a junio del 2017, tiempo en el cual se analizó la información que genera y almacena el servicio a través de la base de datos y los instrumentos empleados en dosis unitaria, entre ellos la Norma Técnica de Salud: Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria para los Establecimientos del Sector Salud. **Resultados:** La cobertura fue 68.1%, el indicador de seguimiento farmacoterapéutico 4.04% de 742 pacientes atendidos por el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU), 01 Problema Relacionado a Medicamento detectado cada mes, 01 Reacción Adversa a Medicamento detectada y notificada por mes, y errores de dispensación 0.06% de 4897 prescripciones atendidas por Dosis Unitaria. **Conclusión:** Los indicadores de cobertura de atención, seguimiento farmacoterapéutico y Problemas Relacionados a Medicamentos notificados presentaron porcentajes bajos, los mismos que se pueden mejorar incorporando personal. Por otro lado, el indicador de errores de dispensación obtuvo un porcentaje bajo, el mismo que demuestra la importancia de la Dispensación a través Dosis Unitaria.

Palabras clave: Dispensación, medicamentos, farmacia

ABSTRACT

The Unitary Dose Drug Dispensing System is a dispensing method in which the importance of the Pharmaceutical Chemist in the control of medication, through intervention and pharmacotherapeutic follow-up of hospitalized patients, is emphasized, For this reason, the **aim** of this research was to determine the indicators of the Unitary Dose Drug Dispensing System of the Huaycán Hospital. **Method:** The observational, descriptive, prospective and cross-sectional research was carried out during the months of January to June 2017, time in which the information generated and stored by the service was analyzed through the database and the instruments used in unit doses, among them the Technical Standard of Health: Unit Dose Drug Dispensing System for Health Sector Facilities. **Results:** Coverage was 68.1%, the indicator of pharmacotherapeutic follow-up was 4.04% of 742 patients treated by the Unitary Dose Drug Delivery System (SDMDU), 1 Drug-Related Problem detected each month, 1 Adverse drug reaction detected and reported per month, and dispensing errors 0.06% of 4897 prescriptions served per unit dose. **Conclusion:** The indicators for coverage of care, pharmacotherapeutic follow-up and drug-related problems reported showed low percentages, which can be improved by incorporating personnel. On the other hand, the indicator of dispensing errors obtained a low percentage, which demonstrates the importance of Unit Dose Dispensing.

Key words: Dispensing, drugs, pharmacy.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen diversos sistemas de dispensación en farmacia hospitalaria; sin embargo, el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria es el único que ha demostrado contribuir con la terapia farmacológica a través de la identificación y prevención de errores en la medicación del paciente hospitalizado mediante la intervención oportuna del Químico Farmacéutico responsable del área en cada establecimiento.

El presente trabajo de investigación aborda el estudio de los indicadores del Sistema de Dispensación de Dosis Unitaria en el Hospital Huaycán, indicadores ya establecidos en la Norma Técnica del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria publicado en el 2008 con la finalidad de promover el uso seguro y racional de medicamentos y dispositivos médicos a través de la implementación de dicho sistema en el área de Farmacia de los establecimientos del Sector Salud, siendo de cumplimiento obligatorio por los establecimientos públicos y privados, que cuenten con el servicio de hospitalización; el mismo que, nos ayuda a determinar si estos funcionan correctamente con el fin de brindar un servicio de salud de calidad a la población de dicho lugar; asimismo, determinar posibles mejoras.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

En el Perú, diversos estudios; como el realizado por Ramírez en el Hospital de Belén de Trujillo, Silva y Llamuca en el Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora, entre otros, dan cuenta de la importancia del uso racional de los medicamentos, así como, la existencia de resultados negativos de la medicación, producidos por diversas causas como errores en la dispensación puede generar que no se alcancen los objetivos terapéuticos o que se produzcan efectos no deseados.

La norma técnica del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU) para los Establecimientos del Sector Salud publicado en el 2008 tiene finalidad de promover el uso seguro y racional de medicamentos y dispositivos médicos a través de la implementación de dicho sistema en el área de Farmacia de los establecimientos del Sector Salud, siendo de cumplimiento obligatorio por los establecimientos públicos y privados del Sector Salud, con servicios de hospitalización que cuenten con el SDMDU.¹

La dispensación es responsabilidad del profesional Químico Farmacéutico, para el expendio de los medicamentos y material médico quirúrgico contará con el apoyo de los técnicos en farmacia. El proceso de dispensación se inicia cuando el profesional químico farmacéutico recibe las copias de las hojas de prescripción por cada paciente, en forma diaria y 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.¹

A nivel internacional, se han realizado diferentes estudios en Ecuador, el realizado en el Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced permitió el desarrollo de herramientas necesarias para la implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria.² El estudio realizado en Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora determinó que la gestión del SDMDU funciona con calidad.³

Así también, el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria a implementar en el Instituto Psiquiátrico Sagrado Corazón se transforma en un sistema más seguro y eficiente.⁴

Por otro lado, el estudio realizado en el Hospital Italiano Monte Buey determinó que la intervención del farmacéutico en el proceso de dispensación y distribución de medicamentos a través de la interpretación de la orden médica y el control efectivo sobre los mismos, ha logrado el manejo racional, seguro y eficiente de los medicamentos.⁵ Y el estudio realizado por la Universidad de Valencia sobre la implantación de un sistema de dosis unitaria determinó una mejora en la eficacia y efectividad.⁶

A nivel nacional, el servicio de Farmacia del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega en Abancay, ha tomado el reto de implementar el Sistema de Dispensación por Dosis Unitaria en el Servicio de Medicina, garantizándose los recursos básicos necesarios para el adecuado funcionamiento del SDMDU.⁷ Por otro lado, en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo presentó procedimientos para el funcionamiento del SDMDU deficientes puesto que no cumple los principios básicos del SDMDU.⁸ El SDMDU del Hospital nivel II “Carlos Tupia García Godos” de Ayacucho se califica como regular en su mayoría, porque el personal de dosis unitaria no está cumpliendo adecuadamente con aspectos que involucran el abastecimiento, la detección de errores y la intervención farmacéutica.⁹

El Hospital Huaycán ubicado en Ate Vitarte, cuenta con un servicio de Farmacia encargada del suministro de los productos farmacéuticos a través de Dosis Unitaria a los pacientes de los diferentes servicios que se encuentran hospitalizados. El establecimiento de salud cuenta con un total de 47 camas.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los indicadores que determinan el funcionamiento del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria en el Hospital de Huaycán?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar los indicadores del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU) en el Hospital de Huaycán.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar el indicador de cobertura del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU).
2. Determinar el indicador de número de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico.
3. Determinar el número de pacientes con Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM).
4. Determinar el número de sospechas de Reacciones Adversas Medicamentosas (RAM).
5. Determinar el número de errores detectados en la dispensación a través del SDMDU.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La presente tesis se realiza con el propósito de aportar conocimiento existente sobre el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria, asimismo, dar a conocer cómo funciona dicho sistema en el Hospital Huaycán a través de los indicadores. Además, se corroborará o contrastará lo que diversos estudios han resaltado respecto a la efectividad y eficacia del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria sobre el sistema de dispensación tradicional.

1.4.2. Metodológica

La presente investigación se ha realizado mediante un proceso metodológico ordenado y sistematizado, bajo un enfoque cualitativo, para ello se utilizaron instrumentos de recolección de datos ya establecidos y procedimientos de operacionalización de variables de la Norma Técnica de Salud de Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria para los Establecimientos del Sector Salud, con lo que esta contribución sirve para la realización de otros estudios relacionados al tema.

1.4.3. Práctica

El presente estudio es importante para evaluar los indicadores que miden el funcionamiento del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU) del Hospital de Huaycán ubicado en el distrito de Ate Vitarte, el cual nos permitirá mejorar y optimizar la disponibilidad de medicamentos con el fin de brindar un servicio de calidad a la población de Huaycán, mejorar la calidad de vida del paciente hospitalizado; así como, implementar mejoras en el sistema de dicho establecimiento de salud, mediante la determinación de la cobertura del SDMDU, el número de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico, el número de pacientes a los cuales se les detectó problemas relacionados a medicamentos y/o reacciones adversas a medicamentos; así como, la detección de errores durante el proceso de dispensación en el área de hospitalización del Hospital de Huaycán.

1.5. Limitaciones de la investigación

La investigación se desarrolla en el Hospital Huaycán en el periodo de enero a junio del año 2017, en donde se tomó como base la información obtenida del área de Dosis Unitaria del establecimiento, su desarrollo se ve limitado por la falta de acceso a información debido al archivamiento de las recetas médicas y formatos de devolución de medicamentos y material médico quirúrgico a través de SDMDU; de la misma forma la disponibilidad de tiempo de parte de los responsables del área para brindar información adicional fue limitante debido a las labores cotidianas.

CÁPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Chupayo y Bastidas, (2017) en su investigación tuvieron como objetivo “*Evaluar los procedimientos para el funcionamiento del SDMDU en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”*”. Realizó un estudio descriptivo, prospectivo y transversal, de nivel básico; realizada la evaluación en una muestra de 496 prescripciones de los servicios de hospitalización. Encontrándose que el tiempo promedio empleado corresponde a un promedio de 3 a 5 minutos para los servicios de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), Unidad de Cuidados Intensivos de Neonatología (UCIN) y Unidad de Cuidados Especiales Obstétricos (UCEO). Llegando a la conclusión que los procedimientos para el funcionamiento del SDMDU en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, se da en forma deficiente en cuanto al acompañamiento en la visita médica, preparación y traslado de los medicamentos por parte del químico farmacéutico.⁸

Paucarhuanca, (2017) en su investigación tuvo como objetivo “*Evaluar al Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU) en el Hospital nivel II Carlos Tupppia García Godos – EsSalud, en la ciudad de Ayacucho*”. Realizó un estudio retrospectivo durante el periodo de enero a junio del año 2016, la evaluación se inició con una auditoria interna, siendo la identificación de servicio y del personal prescriptor aspectos que se encuentran en más del 80% de hojas auditadas; posteriormente se evaluaron los ocho indicadores establecidos por normativa, estos reflejaron óptimos valores referentes al suministro de medicamentos y material médico quirúrgico. Encontrándose un porcentaje de cobertura del 100%, así mismo, se generó un ahorro de S/. 21,054.80 durante los seis meses de estudio gracias a las devoluciones generadas, sin embargo, lo contrario sucedió con los indicadores que evaluaron la intervención farmacéutica, pues el seguimiento farmacoterapéutico se dio en menos del 1.5% de los pacientes, finalmente se realizó una encuesta a los participantes directamente involucrados en los procesos de atención quienes calificaron al sistema en un 42,86% como bueno y en un 57,14% como regular.

Llegando a la conclusión que informa acerca del cumplimiento de la evaluación del SDMDU en el Hospital nivel II Carlos Tupia García Godos-EsSalud, resaltando el progreso del sistema en el establecimiento y brindando algunas recomendaciones para el servicio.⁹

Alipazaga, (2018) en su investigación tuvo como objetivo “*Determinar la relación entre la Gestión hospitalaria de medicina, con la dispensación de dosis unitaria del personal de salud del Hospital José Agurto Tello – Chosica 2017*”. Realizó un estudio de diseño no experimental, transversal de alcance correlacional, focalizó una población conformada por trabajadores de medicina general de ello se desprendió una muestra probabilística, conformado por 148 trabajadores del mencionado nosocomio a quienes se les administró los instrumentos perceptivos respecto a la problemática de estudio, cabe resaltar que dichos instrumentos con escala para medir el nivel de la Gestión hospitalaria de medicina y para medir la Dispensación de dosis unitaria fueron elaboradas con el método de operacionalización de variables, sometiendo a la evaluación a través del criterio de jueces, así es como se determinó la confiabilidad mediante el coeficiente Alpha de Cronbach por tratarse de variables ordinales. Encontrándose según los trabajadores del Hospital Jose Agurto Tello de Chosica que los niveles de gestión hospitalaria son poco eficientes para un 46.6%, mientras que el 33.1% de los encuestados perciben que el nivel es eficiente y el 20.3% perciben que el nivel es deficiente. Llegando a la conclusión que la Gestión hospitalaria de medicina está relacionada con la Dispensación de dosis unitaria con un coeficiente de correlación rho Spearman de 873 a un nivel de significación menor a 0,05 y confianza del 95% por tanto se rechazó la hipótesis nula confirmando que existe relación entre la Gestión hospitalaria de medicina y la Dispensación de dosis unitaria del personal de salud del hospital José Agurto Tello - Chosica 2017¹⁰.

Valladares y Vergaray, (2018) en su investigación tuvieron como objetivo “*Determinar si la validación de las recetas influye de manera favorable en el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación, así mismo identificar el nivel de conocimiento sobre Buenas Prácticas de Dispensación y su influencia en la*

validación de las recetas, identificar los errores de prescripción y determinar la influencia de la validación de las recetas en el uso racional de medicamentos y dispositivos médicos dispensados en la Farmacia Hospitalizados del Hospital Militar Central". Realizó un estudio de análisis retrospectivo de las recetas de prescripción médica de pacientes hospitalizados, reporte de consumo y listado de compras. Encontrándose que tanto Químicos Farmacéuticos como técnicos en farmacia se encuentran capacitados para llevar a cabo la aplicación de las buenas prácticas de dispensación; además, se obtuvo que el total de ahorro en medicamentos hizo un total de S/. 4,780.55 y en dispositivos médicos fue de S/. 62,706.18, debido a una incorrecta validación se evidenció una pérdida en material médico de S/. 975.52. Llegando a la conclusión que una correcta aplicación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria es de gran utilidad para realizar un adecuado seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes atendidos en el centro de salud, lo cual representa un beneficio para los pacientes ya que podrán obtener más medicinas y completar tratamientos para su mejoría¹¹.

Yahuana, (2018) en su investigación tuvo como objetivo "*Determinar en qué medida los factores políticos, económicos, administrativos y de conocimiento profesional se relacionan con la dispensación de medicamentos prescritos, atendidos en el Servicio de Farmacia de Dosis Unitaria del Hospital de Apoyo II de Sullana, 2018*". Realizó un estudio analítico, observacional, prospectivo, transversal. La población de estudio fue conformado por el personal de salud y las prescripciones médicas dispensadas en el Servicio de Farmacia de Dosis Unitaria del Hospital de Apoyo II de Sullana, con una muestra no probabilística intencional, la técnica que se utilizó fue la Observación y la Encuesta. Encontrándose que no existe relación entre los factores políticos, económicos, administrativos, de conocimiento profesional y la dispensación de medicamentos prescritos atendidos en el Servicio de Farmacia de Dosis Unitaria del Hospital de Apoyo II de Sullana. Llegando a la conclusión con un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 5%, no existe relación entre los factores políticos, económicos, administrativos y conocimiento profesional y la dispensación de

medicamentos prescritos, atendidos en el Servicio de Farmacia de Dosis Unitaria del Hospital de Apoyo II de Sullana, 2018¹².

Salva y Torres, (2019) en su investigación tuvieron como objetivo “*Evaluar las Buenas Prácticas de Dispensación del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria en el Hospital de Apoyo Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo*”. Realizó un estudio descriptivo y de corte transversal, se evaluó 365 recetas médicas, así como formatos de devolución de medicamentos y material médico quirúrgicos. Encontrándose un total de recetas médicas atendidas por el Químico Farmacéutico fue de 7457. El ahorro total generado asciende a 13290.46 soles en consecuencia 7274.56 soles (54.74%) es por recuperación de medicamentos, mientras que 6015.90 soles (45.26%) por material quirúrgico. Los grupos terapéuticos de mayor rotación son los antibacterianos y los de mayor devolución son los analgésicos no opiáceos (33.9%); se encontró errores de prescripción la más frecuente es omisión de vía de administración (32.58%). Las Buenas Prácticas de Dispensación basado en la percepción de los trabajadores afirma que el 97.8% conoce el sistema, mientras que el 88.9% considera la poca participación del Químico Farmacéutico, sin embargo, el 88.9% aclara que el Q. F. realiza la percepción, validación e interpretación de las recetas médicas. Llegando a la conclusión que las Buenas Prácticas de Dispensación según la percepción de los trabajadores el Q.F. le da prioridad al proceso de dispensación, sin embargo, la falta de recursos humanos perjudica a cabalidad el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Dispensación¹³.

Antecedentes Internacionales

López, (2015) en su investigación tuvo como objetivo “*Implementar prácticas para el uso seguro de medicamentos en el proceso de Dispensación del HCUCH*”. Realizó un estudio prospectivo y de intervención farmacéutica en cuatro etapas. La primera fue etapa de identificación y selección de prácticas posibles de implementar en HCUCH; segundo, etapa de análisis del formulario para el registro de Errores de Dispensación; tercero, implementación de prácticas seleccionadas y cuarto, etapa de

evaluación comparativa entre periodo previo y posterior a la implementación a través de información recopilada mediante el Formulario. Encontrándose que de las 9 prácticas identificadas, se seleccionaron a implementar 4 de estas, las cuales fueron: La identificación de los 85 medicamentos de Alto Riesgo (AR) presentes en el Arsenal Farmacoterapéutico (AFT) y su diferenciación a través de un color en el etiquetado de gavetas de medicamentos del área de Farmacia Central; la diferenciación de aquellos medicamentos Lasa gracias al formato TALL-MAN en conjunto con la estandarización de términos, abreviaciones y signos presentes en el AFT; y el establecimiento de un nuevo almacenamiento y conservación de medicamentos del área de trabajo de la sección de Farmacia Central. Una evaluación preliminar entre periodos previos y post implementación de prácticas, mostro como se registró en ambos periodos en mayor numero el tipo de error relacionado con la omisión completa en la cantidad del Medicamento solicitado, además, como el servicio de Medicina interna en ambos periodos fue el que registró el mayor número de Errores de Dispensación. Llegando a la conclusión que se logró la implementación de aquellas prácticas identificadas y seleccionadas previamente para el proceso de Dispensación, como también el análisis y validación del instrumento para el registro de ED que demostró lo necesario de realizar un cambio en el formato del Formulario y así obtener datos confiables, completos y capaces de permitir un análisis veraz de los ED cometidos durante el proceso, tomando en cuenta variables como la implementación de prácticas puestas en marcha durante este estudio.¹⁴

Luna, (2015) en su investigación tuvo como objetivo “*Aplicar un sistema de Gestion basada en Procesos en la distribución y dispensación de medicamentos en el Servicio de Farmacia hospitalaria del Hospital Italiano Monte Buey*”. Realizó un estudio científico explorativo, descriptivo de corte transversal de naturaleza aplicada, lo cual genera conocimiento para la aplicación práctica. Encontrándose el movimiento de ampicilina – sulbactam dispensados en el trimestre luego de la puesta en marcha del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria diaria, se demuestra que se consumieron 91.28% del total distribuidos recuperando un 8.71% no utilizados que retoman a farmacia, quedando expresado el beneficio de modelos de gestión por

procesos propuesto con intervención del farmacéutico en la interpretación del pedido médico, recupero de medicación con disminución del stock y del gasto al no solicitar nuevas compras, todo lo cual impactan en eficiencia y seguridad con eficacia en la dispensación de los medicamentos. Llegando a la conclusión que la intervención de farmacéutico como parte del sistema de gestión por procesos implementado en la dispensación y distribución de medicamentos en el hospital Italiano de Monte Buey ha logrado el manejo racional, seguro y eficiente de los medicamentos.⁵

Zapata, (2015) en su investigación tuvo como objetivo “*Implementar el proceso de dosis unitaria con la aplicación de criterios técnicos y avalados por organismos nacionales e internacionales que se pueda aplicar en el Instituto Psiquiátrico Sagrado Corazón*”. Realizó un estudio de capacitación a todo el personal involucrado en el proceso, diseño de las áreas de trabajo, validación y elaboración del perfil farmacológico. Encontrándose que este proceso se considera uno de los más seguros y eficientes que garantiza la confianza en el medico con respecto a sus prescripciones, el ahorro de trabajo administrativo para enfermería, un mejor control en farmacia y lo más importante, la seguridad del paciente hospitalizado.⁴

Yanza, (2016) en su investigación tuvo como objetivo “*Elaborar un Sistema de Dispensación y Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria, en el área de mujeres del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua*”. Realizó un estudio Cualitativa – cuantitativa, a través de entrevistas y observación directa de las actividades que se realizan dentro de la Unidad Médica tomando en cuenta las acciones que se deben tomar para mejorar el Sistema de Distribución de Medicamentos. Encontrándose que la distribución de medicamentos vigente es un sistema de prescripción individualizada, el cual no permite mantener un minucioso control de la medicación, además no favorece la intervención e integración del bioquímico farmacéutico. Llegando a la conclusión que la distribución de medicamentos vigente es un sistema de prescripción individualizada, el cual no permite mantener un minucioso control de la medicación, además no favorece la intervención e integración del bioquímico farmacéutico.²

Hurtado, (2017) en su investigación tuvo como objetivo “*Describir el actual sistema de dispensación/distribución de medicamentos e identificar los factores asociados a la implementación del sistema de dosis en el hospital de IESS de la ciudad de Babahoyo provincia de los Ríos*”. Realizó un estudio de revisión sistemática documental nacional e internacional sobre SDUM y la aplicación de una encuesta a la población objetivo del estudio: 92 médicos, 118 enfermeras, 2 químicos farmacéuticos. Encontrándose la confirmación que el actual diseño de dispensación afecta a la racionalización de medicamentos, existiendo escasez de recursos humanos, espacio físico inadecuado, incumplimiento de normas vigentes, requiriéndose la capacitación del recurso humano en el 100%, y existiendo la necesidad imperiosa de implementar el sistema de dosis Unitaria en el 100% de los servicios de hospitalización del IESS Babahoyo. Llegando a la conclusión que los factores que mayor incidencia tienen en la implementación del nuevo sistema son conocimiento del sistema, las normas legales y reglamentación farmacéutica y el número insuficiente de profesionales químicos farmacéuticos especializados, a esto se une el factor presupuesto a nivel central que influye en la adquisición de equipamiento e implementación de las áreas funcionales según el Acuerdo Ministerial 000000569 del 06 de julio de 2011 Norma para la Aplicación del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU): Ministerio de Salud Pública, enero 2013¹⁵.

Blanco, (2015) en su investigación tuvo como objetivo “*Implementar el SDMDU para el Servicio Médico de Nefrología del Hospital de Niños “Dr. José Manuel de los Ríos (JMR)”*”. Realizó un estudio de análisis del sistema de distribución de medicamentos actual (tradicional) y cuantificación de los factores demográficos que tienen relación con la medicación, además de planificar la sensibilización del equipo asistencial multidisciplinario mediante la asistencia farmacéutica en beneficio del paciente. Encontrándose que en el Servicio de Nefrología se encontraron fallas, tales como: deficiencias en el suministro de medicamentos, errores de dispensación, y la falta de seguimiento farmacoterapéutico. Llegando a la conclusión que con la

implementación del SDMDU se incrementó la organización y seguridad del servicio farmacéutico; se racionalizó el uso de los medicamentos; se aseguró una exacta dispensación, mayor economía por una mayor vigilancia del stock y el regreso de los medicamentos no utilizados, un máximo control de calidad en los medicamentos prescritos por el médico tratante mediante una asistencia farmacéutica rápida, oportuna y adecuada¹⁶.

2.2. Bases Teóricas

A través del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU), el profesional químico farmacéutico realiza la dispensación a partir del análisis e interpretación de la orden del prescriptor, preparando la dosis de los medicamentos prescritos de manera individualizada para cada paciente hospitalizado, en envases debidamente identificados, en cantidades exactas y para un periodo de 24 horas. Este sistema ha demostrado ser un método seguro, efectivo y eficiente; asimismo, el SDMDU garantiza la accesibilidad y oportunidad del tratamiento farmacológico.¹

El área para el SDMDU debe ser exclusiva, el cual debe incluir ambientes para el almacenamiento de los medicamentos, recepción e interpretación y elaboración de la ficha Farmacoterapéutica, preparación de las unidades de transporte de medicamentos, recepción de las devoluciones de los medicamentos, registro de la información en el sistema informático diseñado para el SDMDU y reenvasado de medicamentos.¹

El artículo 56° de Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud aprobado por Decreto Supremo N° 023-2005-SA establece como funciones de la Dirección Ejecutiva de Acceso y Uso de Medicamentos de la Dirección General de Medicamentos Insumos Drogas, normar, conducir y evaluar los Sistemas de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria en los establecimientos de salud a nivel nacional.¹

El seguimiento farmacoterapéutico en el SDMDU es realizado por el profesional químico farmacéutico en forma permanente. Para ello, se requiere de la revisión de la historia clínica, las recetas especiales y el reporte de pruebas de laboratorio.¹

El Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria presenta los siguientes indicadores:

1. Cobertura del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU).
2. Porcentaje de unidades de medicamentos y material médico quirúrgico (MMQ) devueltos a través del SDMDU.
3. Porcentaje de ahorro en medicamentos y material médico quirúrgico (MMQ) devueltos a través del SDMDU.
4. Porcentaje de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico.
5. Porcentaje de pacientes con problemas relacionados a medicamentos (PRM).
6. Promedio de intervenciones farmacéuticas en pacientes con PRM.
7. Numero de sospechas de reacciones adversas a medicamentos (RAM) notificadas.
8. Porcentaje de errores detectados en la dispensación en el SDMDU.

Hoja de prescripción

Es el formato donde se registra el tratamiento farmacológico o no farmacológico para el paciente, para el caso del SDMDU este tratamiento corresponde al de veinticuatro horas y debe estar incluida en la Historia Clínica.¹

Hoja de seguimiento farmacoterapéutico

Es el formato donde se registra a los datos del paciente, así como la medicación prescrita y administrada diariamente. Posibilita al profesional químico farmacéutico a acceder a información para realizar un adecuado seguimiento de la terapia farmacológica, permitiendo identificar problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y ejerciendo el control correspondiente en cuanto a la devolución de medicamentos.¹

Hoja de devolución

Es el formato donde se registra los medicamentos y materiales médicos quirúrgicos devueltos en el día y en el cual se consigna el nombre del paciente, historia clínica, descripción, forma farmacéutica, cantidad y motivo de la devolución.¹

Problema Relacionado a Medicamentos (PRM)

Son situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación.¹⁷

Resultado Negativo asociado a la Medicación (RNM)

Resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso o fallo en el empleo de medicamentos.¹⁷

Reacción Adversa a Medicamento (RAM)

Es cualquier respuesta a un medicamento que sea nociva y no intencionada, y que tenga lugar a dosis que se apliquen normalmente en el ser humano para la profilaxis, diagnóstico o tratamiento de enfermedades, o para la restauración, corrección o modificación de funciones fisiológicas.¹⁵

Farmacovigilancia

La OMS la define como la ciencia y las actividades relativas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos o cualquier otro problema de salud relacionado con ellos.¹⁸

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Observacional.

3.2. Enfoque investigativo

Cualitativo.

3.3. Tipo de investigación

Transversal.

3.4. Diseño de la investigación

Descriptivo.

3.5. Población, muestra y muestreo

La muestra fue tomada entre los meses de Enero a Junio del 2017, la cual estuvo constituida por 742 pacientes hospitalizados en el Hospital de Huaycán.

Para los criterios de inclusión se consideraron a todos los pacientes hospitalizados atendidos por el Sistema de Dispensación de Medicamentos de Dosis Unitaria durante los meses de enero a junio del 2017.

Se excluyeron a los pacientes que no son atendidos por el Sistema de Dispensación de Medicamentos de Dosis Unitaria durante los meses de enero a junio del 2017.

3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Indicadores del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria	La determinación de los indicadores del SDMDU, en el área de Dosis Unitaria en el Hospital Huaycán incluye la información almacenada y archivada en la base de datos.	1. Cobertura del SDMDU	Nº de camas atendidas por el SDMDU X 100/ Nº total de camas del Hospital	Formato de hoja terapéutica
		2. Número de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico.	Nº de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico X 100/ Nº total pacientes atendidos por el SDMDU	Formato de seguimiento farmacoterapéutico.
		3. Número de pacientes con Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM).	Nº de pacientes con PRM detectados X 100/ Nº total pacientes con seguimiento farmacoterapéutico	Formato de intervención farmacéutica.
		4. Número de sospechas de Reacciones Adversas Medicamentosas (RAM).	Numero de sospechas de reacciones adversas a Medicamentos (RAM) notificadas	Formatos de reporte de sospecha de reacciones adversas a medicamentos. Formato de notificación de sospecha de reacciones adversas a medicamentos
		5. Número de errores detectados en la dispensación a través del SDMDU.	Nº errores detectados en la dispensación en el SDMDU X 100/ Nº total de prescripciones atendidas en el SDMDU	Observación, base de datos.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica que se usó para la recolección de datos fue la observación, mediante la revisión de los formatos archivados sobre seguimiento farmacoterapéuticos, detección de reacciones adversas a medicamentos y problemas relacionados a medicamentos; así como, de la base de datos, se clasificó de acuerdo a los indicadores y finalmente fue procesado en tablas y gráficos.

La recolección de datos se realizó durante el periodo enero – junio del 2017 de una población de 282 pacientes hospitalizados atendidos por Dosis Unitaria de los cuales se revisaron los formatos y la base de datos por los 6 meses, cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión.

3.7.2. Instrumentos

- Formato de seguimiento farmacoterapéutico.
- Formatos de reporte de sospecha de reacciones adversas a medicamentos.
- Formato de hoja terapéutica.
- Formato de notificación de sospecha de reacciones adversas a medicamentos
- Formato de intervención farmacéutica.

3.7.3. Descripción

- Se generan los formatos de prescripción por cada paciente y por cada día de hospitalización en el Hospital de Huaycán.
- Los formatos se colocan en las historias clínicas, en los que el médico tratante prescribe en base al diagnóstico y evolución del paciente.
- En las prescripciones médicas se verifica el tratamiento indicado por el médico tratante o por el especialista.
- Las copias de las prescripciones llegan al área de Dosis Unitaria, lugar donde se evalúan posibles errores de prescripción en el tratamiento, el cual es validado por el Químico Farmacéutico responsable.

- Los indicadores fueron tomados de la Norma Técnica de Salud: Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria para los Establecimientos del Sector Salud.
- Se procede al llenado de las hojas de seguimiento farmacoterapéutico.
- Se ingresa la información a la base de datos (SDMDU); para ser guardada y almacenada.
- Se realiza la evaluación de los resultados de los indicadores de forma mensual. Estos son presentados en cuadros y tablas estadísticas; a través de diagramas; para que sean interpretados; teniendo en cuenta los beneficios de la implementación del Sistema de Dispensación de Dosis Unitaria; así como, las posibles mejoras que se pueden adoptar.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de la información y su análisis e interpretación se realizó en el programa Microsoft Excel 2010 y Word 2010. Finalmente los resultados se presentan en cuadros y figuras.

3.9. Aspectos éticos

En la presente investigación se aplicó el Principio de Beneficencia, ya que se busca el bien del paciente en términos terapéuticos, también se tomó en cuenta el Principio de la No – Maleficencia, ya que se evita por todo medio afectar al paciente producto de alguna negligencia; por último, el Principio de Justicia, tratando a todos los pacientes por igual sin discriminación alguna.

Por otro lado; se redactó una carta dirigida al director del Hospital Huaycán, el Dr. Juan Carlos Yafac Villanueva, la cual se dejó en el área de Docencia e Investigación con el Licenciado Raúl Chuquiyaury, jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación. A los 3 días obtuvimos la autorización por parte del director del Hospital, con la carta debidamente firmada y sellada acudimos al Área de Dosis Unitaria. Nos presentamos ante la jefa del Área de Dosis Unitaria, la Dra. Cecilia Ayala, con quien coordinamos para llevar a cabo la investigación.

CAPÍTULO IV: PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

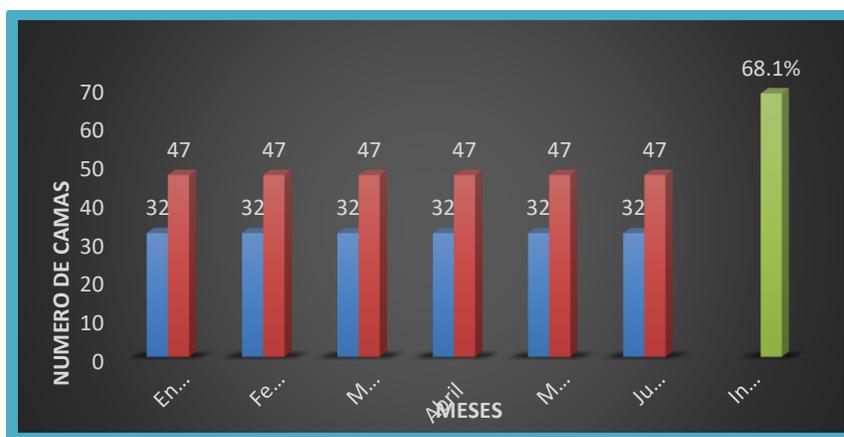
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1. Porcentaje de la Cobertura de pacientes/cama atendidos por el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán durante los meses de enero a Junio – 2017.

MESES	NÚMERO DE PACIENTES/CAMA ATENDIDOS POR EL SDMDU	NÚMERO TOTAL DE CAMAS	PORCENTAJE
ENERO	32	47	68.1%
FEBRERO	32	47	68.1%
MARZO	32	47	68.1%
ABRIL	32	47	68.1%
MAYO	32	47	68.1%
JUNIO	32	47	68.1%
TOTAL	192	282	68.1%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Figura 1. Porcentaje de cobertura del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán de Enero a Junio del 2017.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

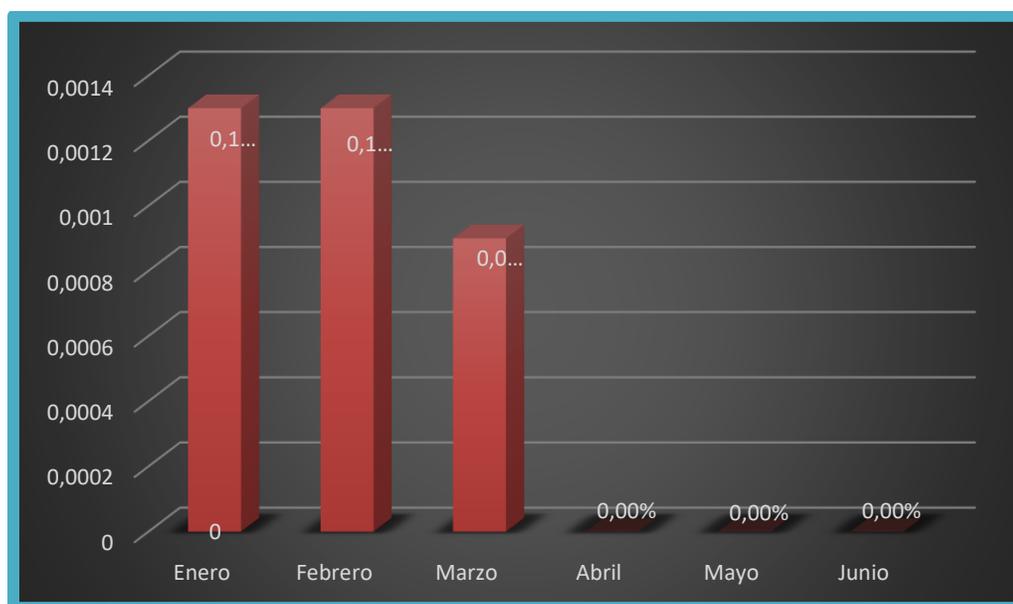
Interpretación: En la figura podemos observar, con respecto a la cobertura del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán durante los meses de enero a junio del 2017, es de 68.1% para todos los meses.

Tabla 2. Porcentaje de errores detectados en el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán durante los meses de Enero a Junio – 2017.

MESES	NÚMERO DE ERRORES DE DISPENSACIÓN	NÚMERO TOTAL DE PRESCRIPCIONES	PORCENTAJE
ENERO	1	781	0.13%
FEBRERO	1	800	0.13%
MARZO	1	1005	0.09%
ABRIL	0	874	0.0%
MAYO	0	753	0.0%
JUNIO	0	684	0.0%
TOTAL	3	4897	0.06%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Figura 2. Porcentaje de errores detectados a través del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán de Enero a Junio del 2017.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Interpretación: En la figura podemos observar, con respecto a los errores detectados a través del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán durante los meses de Enero a Junio del 2017, es de 0.13% para los meses de Enero y Febrero, 0.09% para Marzo, y de 0% para los meses de Abril, Mayo y Junio.

**ERRORES DETECTADOS EN LA DISPENSACIÓN DEL HOSPITAL
HUAYCÁN ENTRE LOS MESES DE ENERO Y JUNIO DEL 2017**

Medicamento de diferente concentración.	<ul style="list-style-type: none">• Ranitidina de 300 mg. en lugar de ranitidina de 150 mg.
Medicamentos de diferente presentación.	<ul style="list-style-type: none">• Ketorolaco ampolla en lugar de tableta.• Dexametasona de 4 mg. Tableta en lugar de ampolla.

Tabla 3. Porcentaje de pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico atendidos por el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán durante los meses de Enero a Junio – 2017.

MESES	NÚMERO DE PACIENTES CON SEGUIMIENTO	NÚMERO TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS	PORCENTAJE
ENERO	05	115	4.34%
FEBRERO	05	120	4.17%
MARZO	05	140	3.57%
ABRIL	05	125	4%
MAYO	05	113	4.42%
JUNIO	05	129	3.87%
TOTAL	30	742	4.04%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Figura 3. Porcentaje de pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico atendidos por el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán de Enero a Junio del 2017.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

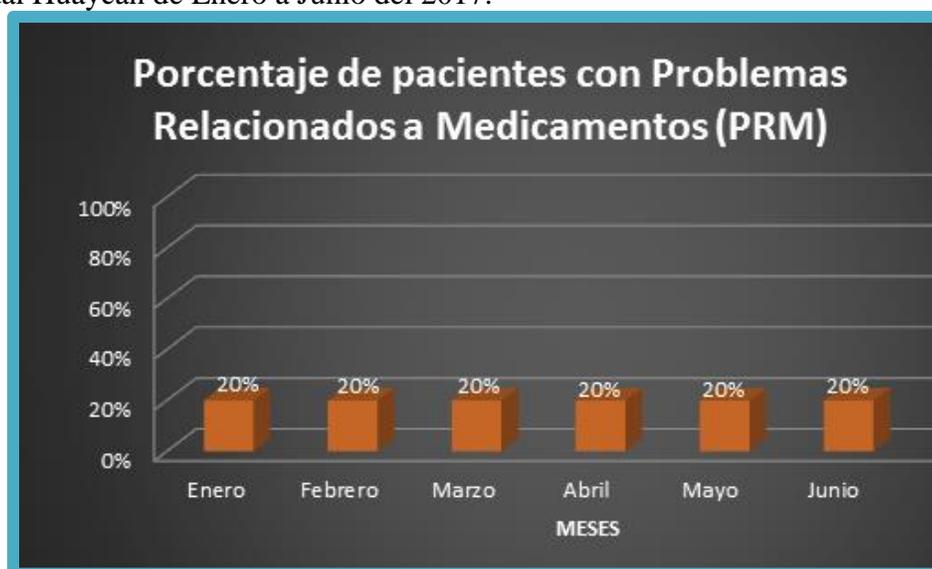
Interpretación: En la figura podemos observar, con respecto al número de pacientes con Seguimiento Farmacoterapéutico del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán durante los meses de Enero a Junio del 2017, es de 4.34% para Enero, 4.17% para Febrero, 3.57% para Marzo, 4% para Abril, 4.42% para Mayo y 3.87% para Junio.

Tabla 4. Porcentaje de pacientes con PRM detectados con Seguimiento Farmacoterapéutico atendidos por el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán durante los meses de Enero a Junio – 2017.

MESES	NÚMERO DE PACIENTES DETECTADOS CON PRM	NÚMERO DE PACIENTES CON SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO	PORCENTAJE
ENERO	01	05	20%
FEBRERO	01	05	20%
MARZO	01	05	20%
ABRIL	01	05	20%
MAYO	01	05	20%
JUNIO	01	05	20%
TOTAL	06	30	20%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Figura 4. Porcentaje de pacientes con Problemas Relacionados a Medicamentos atendidos a través del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán de Enero a Junio del 2017.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Interpretación: En la figura podemos observar, con respecto al número de Problemas Relacionados de Medicamentos de pacientes atendidos a través del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán durante los meses de Enero a Junio del 2017, es de 20% para todos los meses.

PRM DETECTADOS Y NOTIFICADOS POR EL ÁREA DE DOSIS UNITARIA DEL HOSPITAL HUAYCÁN ENTRE LOS MESES DE ENERO Y JUNIO DEL 2017

Inseguridad no cuantitativa.	Exacerbación de diabetes asociada a beclometasona. Alteración de la función hepática asociada a paracetamol. Elevación de urea y creatinina relacionado a furosemida. Incremento de presión arterial asociada a corticoides. Incremento de glucosa asociado a prednisona. Anemia asociada a paracetamol.
------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Tabla 5. Porcentaje de Sospecha de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) notificadas de pacientes atendidos por el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán durante los meses de Enero a Junio – 2017.

MESES	NÚMERO DE	
	REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS (RAM)	PORCENTAJE
ENERO	1	1
FEBRERO	1	1
MARZO	1	1
ABRIL	1	1
MAYO	1	1
JUNIO	1	1
TOTAL	6	1

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Figura 5. Número de Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) Notificadas a través del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán de Enero a Junio del 2017.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Interpretación: En la figura podemos observar, con respecto al número de Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) Notificadas a través del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Huaycán durante los meses de Enero a Junio del 2017, es de 1 RAM notificada para cada mes.

MES	RAM DETECTADAS Y NOTIFICADAS POR EL ÁREA DE DOSIS UNITARIA DURANTE LOS MESES DE ENERO Y JUNIO DEL 2017
Enero	Exacerbación de diabetes asociada a beclometasona.
Febrero	Alteración de la función hepática asociada a paracetamol.
Marzo	Elevación de urea y creatinina relacionado a furosemida.
Abril	Incremento de presión arterial asociada a corticoides.
Mayo	Incremento de glucosa asociado a prednisona.
Junio	Anemia asociada a paracetamol.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

4.1.2. Discusión de resultados

El presente trabajo de investigación se desarrolló en el Hospital Huaycán en donde se determinó los indicadores del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria. El estudio realizado durante los 6 primeros meses de 2017 arrojó resultados que discutiremos a continuación.

La cobertura del SDMDU del Hospital Huaycán durante los meses de enero a junio del 2017 es de 192 de 282 camas, lo que equivale a una cobertura del 68.1%, en donde podemos resaltar que la cantidad de camas atendidas en todos los meses es el mismo. En comparación con el Hospital Nivel II Carlos Tupppia García Godos EsSalud en un estudio realizado el 2016 que presenta una cobertura del 100% (78 camas) en su tercer año de funcionamiento, el resultado del indicador de cobertura podría mejorarse ya que si bien no disminuye sino se mantiene, se puede llegar a una cobertura de 100% incorporando personal en el área de Dosis Unitaria.

Los errores detectados en la dispensación a través del SDMDU fueron en los meses de enero, febrero y marzo, en los meses de abril, mayo y junio no se detectaron errores; es decir, de un total de 4897 prescripciones atendidas por el área de Dosis Unitaria entre los meses de enero y junio solo se detectaron 3 errores. Lo cual determina la importancia de la dispensación a través de Dosis Unitaria, en donde los errores de dispensación son mínimos y los que resaltan son: dispensación de un medicamento de diferente concentración a lo prescrito, como ranitidina de 300 mg en lugar de 150 mg; y dispensación de un medicamento de diferente presentación, como ketorolaco ampolla en lugar de tableta y dexametasona tableta en lugar de ampolla. Por otro lado, el estudio realizado en el Hospital de Apoyo Manuel Angel Higa Arakaki de Satipo, arrojó un total de 7457 recetas atendidas por el Químico Farmacéutico responsable de SDMDU en el periodo de abril a setiembre del 2018. En el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay en el 2016 se atendieron un total de 29399 prescripciones, en los cuales el SDMDU detectó entre 6 a 13 errores en el servicio de medicina. Se debe resaltar que durante 3 meses no se detectaron errores en la dispensación a través del SDMDU, confirmando así un correcto funcionamiento del sistema, ya que lo que se busca en lo

posible es evitar errores en la dispensación que comprometan la recuperación de la salud del paciente.

El porcentaje de seguimiento farmacoterapéutico muestra que todos los meses (de enero a junio del 2017) se realizaron 5 seguimientos farmacoterapéuticos por mes, dando prioridad a aquellos pacientes con enfermedades crónicas, polifarmacia u otros factores de riesgo. En comparación con el Hospital Nivel II Carlos Tuppia García Godos EsSalud en un estudio realizado el 2016 no registró ningún seguimiento farmacoterapéutico en los meses de enero y febrero, en el mes de marzo se registró 0.64% (3 de un total de 470 pacientes atendidos), en abril se registró 0.23% (1 de un total de 442 pacientes atendidos), en mayo se registró 1,17% (5 de un total de 429 pacientes atendidos), y en junio se registró 2.32% (9 de un total de 388 pacientes atendidos) evidenciándose un aumento en el porcentaje de SFT. Durante todos los meses de estudio se observó un porcentaje mínimo lo cual se debe mejorar incrementando el personal en Dosis Unitaria que permita un mayor número de seguimientos farmacoterapéuticos, con el objetivo de realizar intervenciones farmacéuticas que eviten posibles problemas relacionados a medicamentos y mejoren la farmacoterapia del paciente.

Asimismo, el indicador de seguimiento farmacoterapéutico da a conocer que de los 5 pacientes con seguimiento farmacoterapéutico por mes, el 20% presentó Problemas Relacionados a Medicamentos relacionados a la inseguridad no cuantitativa durante los meses de investigación, tales como: Exacerbación de diabetes asociada a beclometasona, alteración de la función hepática asociada a paracetamol, elevación de urea y creatinina relacionado a furosemida, incremento de presión arterial asociada a corticoides, e incremento de glucosa asociado a prednisona. El estudio realizado en el Hospital Nivel II Carlos Tuppia García Godos EsSalud en el año 2016 arrojó los siguientes resultados: 66.67% en el mes de marzo (2 pacientes de 3 con SFT) y 77.78% en junio (7 pacientes de 9 con SFT). Resaltando la importancia del profesional Químico Farmacéutico, responsable de las necesidades del paciente relacionados con los medicamentos, puede ayudar y determinar que el paciente obtenga mejores resultados en salud, gracias a la detección, prevención y resolución de estos. Cabe resaltar que las cifras son similares en todos los meses ya que los internos cumplían con las labores de dispensación de dosis

unitaria y el llenado de los indicadores en la base de datos, tanto internos como técnicos no disponían de mayor tiempo para realizar mayor cantidad de seguimientos y por consecuente la detección de PRMs. Así también, el Hospital Huaycán, solo cuenta con un solo químico para el área de Dosis Unitario, mas no para el área de Farmacovigilancia.

El número de Reacciones Adversas a Medicamentos detectados y notificados a través de SDMDU fue de 1 al mes, de allí parte la importancia de la intervención del Químico Farmacéutico en el seguimiento Farmacoterapéutico dentro del SDMDU. Dentro de los RAM detectados y notificados tenemos: Exacerbación de diabetes asociada a beclometasona, alteración de la función hepática asociada a paracetamol, elevación de urea y creatinina relacionado a furosemida, incremento de presión arterial asociada a corticoides, incremento de glucosa asociado a prednisona y anemia asociada a paracetamol. La cifra de detección de RAM es la mínima y se repite cada mes, ya que tanto internos como técnicos no disponen de mayor tiempo para realizar mayor cantidad de seguimientos farmacoterapéuticos y por consecuente detección de RAMs. En el estudio realizado en el Hospital Nivel II Carlos Tupiza García Godos EsSalud en el año 2016 se detectaron y reportaron una reacción adversa a medicamentos en abril y una en junio.

Todo esto nos lleva a pensar que la operación, control y supervisión del sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria debe estar bajo la responsabilidad de Químicos Farmacéuticos calificados que tengan conocimientos sobre el manejo de éste sistema y motivados por el bienestar del paciente, mantengan una intervención permanente con el fin de optimizar la prescripción, minimizando el riesgo para el paciente y aumentando, de esta manera, la calidad asistencial, por tal razón, las funciones desarrolladas por el personal Farmacéutico requieren una integración activa del mismo con el equipo médico lo cual conlleva la realización y control de los procesos llevados a cabo alrededor del medicamento para su evaluación y seguimiento en la base de datos.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La cobertura de atención de la Unidad de Dosis Unitaria es del 68.1% del total de camas del Establecimiento.
- El indicador de errores de dispensación obtuvo un 0.04% en total de 4897 prescripciones atendidas por Dosis Unitaria entre los meses de enero y junio, obteniéndose así un porcentaje bajo, lo cual determina la importancia de la dispensación a través de Dosis Unitaria con el fin de minimizar esta clase de errores.
- El indicador de seguimiento farmacoterapéutico obtuvo un 4.06%, de 742 pacientes atendidos entre los meses de enero a junio sólo 30 contaron con seguimiento farmacoterapéutico.
- El indicador de PRM obtuvo un resultado de 20%, siendo 1 caso de PRM notificado al mes desde enero a junio. El cual estaba a cargo del interno de Farmacia bajo el monitoreo del Químico Farmacéutico.
- Se detectaron 06 pacientes con reacciones adversas a medicamento en un periodo de 06 meses. Dentro de los RAM detectados y notificados tenemos: Exacerbación de diabetes asociada a beclometasona, alteración de la función hepática asociada a paracetamol, elevación de urea y creatinina relacionado a furosemida, incremento de presión arterial asociada a corticoides, incremento de glucosa asociado a prednisona y anemia asociada a paracetamol.

5.2. Recomendaciones

- Dedicar mayor tiempo a la realización de Seguimientos Farmacoterapéuticos por parte del área de dosis unitaria.
- Aperturar el servicio de Farmacovigilancia, con el fin de detectar y prevenir las RAM en mayor parte de pacientes hospitalizados.
- Incorporar un software exclusivo para Dosis Unitaria de esta manera se pueda realizar evaluaciones continuas de cómo va mejorando el sistema y el llenado de indicadores y así poder detectar fallas que puedan corregirse.
- Motivar mayor participación del Químico Farmacéutico con el fin de mejorar la atención de calidad al paciente.
- Realizar investigaciones periódicas en el establecimiento de salud donde se llevó a cabo la investigación.
- Realizar capacitaciones constantes sobre el correcto funcionamiento del área de Dosis Unitaria; así como, del correcto llenado de indicadores, dirigido a Químicos Farmacéuticos, internos y técnicos de farmacia.

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud: Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria para los establecimientos del Sector Salud, 2018 [Internet]. Lima: Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Lima: Ministerio de Salud. 2006 [citado el 10 de Setiembre de 2018]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/DIGEMID/838_DIGEMID56.pdf
2. Yanza V. Sistema de Dispensación y Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria, en el área de mujeres del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced de la ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Ambato - Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES”; 2016.
3. Silva C., Llamuca T. Evaluación a la calidad en la gestión del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora (Periodo 2012 – 2014). [Tesis para optar el Título de Magister en Gerencia y Administración Hospitalaria]. Sangolqui - Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas; 2015.
4. Zapata J. Proyecto de implementación de procesos de dosis unitaria para el Instituto Psiquiátrico Sagrado Corazón. [Tesis para optar el Título de especialidad profesional en Administración de Instituciones de Salud]. Quito – Ecuador: Universidad de las Américas; 2015.
5. Luna J. Aplicación del modelo de gestión por procesos: El caso de la distribución y dispensación de medicamentos en dosis unitaria. Hospital Italiano Monte Buey. Año 2012 – 2013. [Tesis para optar el grado de maestro en Gerencia y Administración en Servicios de Salud]. Córdoba – Argentina: Universidad Nacional del Córdoba; 2015.
6. Pérez M. Monitorización de errores de medicación en dispensación individualizada mediante el método “carro centinela”: Comparación entre dos sistemas de distribución en Dosis Unitaria. [Tesis para optar el grado de Doctor en Farmacia]. Valencia - España: Universidad de Valencia; 2015.

7. Barranca P. Evaluación del funcionamiento del Sistema de Dispensación en Dosis Unitaria en el Servicio de Medicina del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega – Abancay 2016. [Tesis para optar el Título de segunda especialidad profesional en Salud Pública y Comunitaria]. Callao - Perú: Universidad Nacional del Callao; 2017.
8. Chupayo N., Bastidas S. Evaluación del funcionamiento del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Huancayo - Perú: Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”; 2017.
9. Paucarhuanca K. Evaluación de Dispensación de Medicamentos mediante Dosis Unitaria en el Hospital nivel II “Carlos Tupppia García Godos” – EsSalud. Ayacucho 2016. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Ayacucho - Perú: Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; 2017.
10. Alipazaga E. Gestión hospitalaria de medicina y dispensación de dosis unitaria del personal de salud del Hospital José Agurto Tello – Chosica 2017. [Tesis para optar el grado académico de Maestra en Gestión de los servicios de la salud]. Lima - Perú: Universidad César Vallejo; 2018.
11. Valladares K., Vergaray S. Validación de las recetas en el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Dispensación, en pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central durante los meses de Marzo, Abril y Mayo del 2017. [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Lima - Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018.
12. Yahuana H. Factores asociados en la dispensación de medicamentos prescritos en Farmacia de Dosis Unitaria del Hospital, Sullana – 2018. [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Sullana - Perú: Universidad San Pedro; 2018.
13. Salva K., Torres S. Evaluación de las buenas prácticas de dispensación del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria en el Hospital de apoyo “Manuel Ángel Higa Arakaki” - Satipo. [Tesis para optar el Título Profesional de Químico

- Farmacéutico]. Huancayo - Perú: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2019.
14. López D. Implementación de prácticas para el uso seguro de medicamentos en el área de Dosis Unitaria del Servicio de Farmacia del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Santiago - Chile: Universidad de Chile; 2015.
 15. Hurtado J. Factores asociados a la implementación del sistema de dispensación/distribución de medicamentos por dosis unitaria, en el Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Babahoyo 2013 – 2016. [Tesis para optar el Grado Académico de Doctora en Ciencias de la Salud]. Lima – Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
 16. Blanco O. Implementación de un Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) para el Servicio Médico de Nefrología del Hospital de Niños Dr. José Manuel de los Ríos. [Tesis para optar el título de Especialista en Farmacia Hospitalaria]. Caracas - Venezuela: Universidad Central de Venezuela; 2015.
 17. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM), Ars Pharm 2007; 48(1):5-17. Disponible en: <http://farmacia.ugr.es/ars/pdf/374.pdf>
 18. Organización Mundial de la Salud (OMS). [Internet]. (2019, mayo 5). Farmacovigilancia. Recuperado de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7895:2012-pharmacovigilance&Itemid=39715&lang=es
 19. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas: Manual de Buenas Prácticas de Dispensación, 2019 [Internet]. Lima: Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Lima: Ministerio de Salud. 2009 [citado el 10 de Setiembre de 2019]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022_DIGEMID58.pdf

20. Crisanto J. Implementación del sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria en el Hospital de Apoyo San Ignacio de Casma – Ancash, 2018. [Tesis para optar el Título de segunda especialidad profesional en Gerencia en Servicios de Salud]. Chimbote – Perú: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2018.
21. Villacorta S. Cumplimiento de Buenas Practicas de prescripción en recetas atendidas en el servicio de Dosis Unitaria de un establecimiento de salud público, periodo Mayo - octubre 2018. [Tesis para optar el título de Especialista en Farmacia Hospitalaria]. Lima – Perú: Universidad Norbert Wiener; 2019.
22. Velasco R. Evaluación del cumplimiento de las Buenas Practicas de prescripción en recetas médicas atendidas en el servicio de farmacia de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho, Periodo Julio – Setiembre 2018. [Tesis para optar el título de Especialista en Farmacia Hospitalaria]. Lima – Perú: Universidad Norbert Wiener; 2019.
23. León L., Rupire R. Evaluación del funcionamiento del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria, en el servicio de farmacia del Hospital de Huaycán, Setiembre 2017 - Febrero 2018. [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Lima - Perú: Universidad Norbert Wiener; 2019.
24. Hospital Huaycán. [Internet]. (2019, agosto 20). Reseña Histórica. Recuperado de; http://www.hospitalhuaycan.gob.pe/rese_historica
25. Ramírez V. Comparación de Sistemas de Distribución de Medicamentos de forma tradicional y por dosis unitaria en el servicio de Medicina de mujeres del Hospital Belén de Trujillo Mayo – Diciembre 2011. [Informe de prácticas pre-profesionales para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Trujillo - Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2013.
26. Castro O. Propuesta de manual de procedimientos operativos estándares para el Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria del departamento de farmacia del Hospital Belén de Trujillo. [Informe de prácticas pre-profesionales para

- optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Trujillo - Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2013.
27. Solano A. Impacto económico de la utilización del Sistema de Dosis Unitaria en el Hospital Belén de Trujillo, Marzo 2013 – Febrero 2014. [Informe de prácticas pre-profesionales para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Trujillo - Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2014.
 28. Cerrón G., Romero M. Rol del Farmacéutico en la dispensación de Dosis Unitaria en Hospitales de la provincia de Huancayo. [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Huancayo - Perú: Universidad Roosevelt; 2016.
 29. Santamaría M. Evaluación del Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el área de ginecología del Hospital General Docente Riobamba. [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Riobamba - Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2013.
 30. Cóyoc R., Pérez A., Coello L. Beneficios económicos del uso de un sistema de dispensación en dosis unitarias en hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social. [Internet]. 2014, mayo - junio. 56 (3). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000300013.
 31. Ramírez V. Comparación de Sistemas de Distribución de Medicamentos de forma tradicional y por dosis unitaria en el servicio de Medicina de mujeres del Hospital Belén de Trujillo Mayo – diciembre 2011 [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Trujillo – Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2011.
 32. Yauce E., Zevallos L. Validación de prescripciones médicas en servicio de cirugía EsSalud, Chimbote (Enero – Junio, 2014). In *Crescendo Ciencias de la Salud* [Internet]. 2015; 2(2): 344 - 353: Disponible en: <https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo-salud/index>

33. Cuba M. Diseño y evaluación de un sistema de acreditación para los Servicios Farmacéuticos Hospitalarios en Cuba. [Internet]. Revista Cubana 2011, vol.45, n.3, pp.389-404. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid
34. Córdova L., Jiménez A. Indicadores del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU) en la Clínica Internacional de Lima, julio-diciembre 2012. Lima – Perú: Universidad Norbert Wiener. 2013.
35. Romero B., Rengifo K., Giraldo L., Pulido F., Rojas V. Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria, solidos no estériles orales en el servicio farmacéutico Nunchia Casanare, Hospital Nuestra Señora del Perpetuo Socorro Dabeiba Antioquia. Guajira – Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD); 2014.

ANEXO

A. FORMATO DE NOTIFICACION DE SOSPECHA DE REACCIÓN ADVERSA A MEDICAMENTOS

FORMATO
NOTIFICACIÓN DE SOSPECHAS DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS U OTROS PRODUCTOS FARMACÉUTICOS POR LOS TITULARES DE REGISTRO SANITARIO Y DEL CERTIFICADO DE REGISTRO SANITARIO

CONFIDENCIAL

N° Notificación de la empresa		N° Notificación del CENAFyT	
A. DATOS DEL PACIENTE			
Código de identificación del paciente (*)	Edad (*)	Sexo(*) <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M	Peso(Kg)
Diagnóstico Principal o CIE 10			
B. REACCIONES ADVERSAS SOSPECHADAS			
Marcar con "X" si la notificación corresponde a: <input type="checkbox"/> Reacción adversa <input type="checkbox"/> Error de medicación <input type="checkbox"/> Problema de calidad <input type="checkbox"/> Otro(Especifique).....			
Describir la reacción adversa (*)		Fecha de inicio de RAM (*): ___/___/___ Fecha final de RAM: ___/___/___ Gravedad de la RAM(Marcar con X) <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Grave Solo para RAM grave(Marcar con X) <input type="checkbox"/> Muerte Fecha ___/___/___ <input type="checkbox"/> Puso en grave riesgo la vida del paciente <input type="checkbox"/> Produjo o prolongó hospitalización <input type="checkbox"/> Produjo discapacidad/incapacidad <input type="checkbox"/> Produjo anomalía congénita Desenlace (Marcar con X) <input type="checkbox"/> Recuperado <input type="checkbox"/> Recuperado con secuela <input type="checkbox"/> No recuperado <input type="checkbox"/> Mortal <input type="checkbox"/> Desconocido	
Resultados relevantes de exámenes de laboratorio (incluir fechas):			
Otros datos importantes de la historia clínica, incluyendo condiciones médicas pre-existentes, patologías concomitantes(ejemplo: Alergias, embarazo, consumo de alcohol, tabaco, disfunción renal/hepática,etc)			
C. MEDICAMENTO(S) U OTRO(S) PRODUCTO(S) FARMACÉUTICO(S) SOSPECHOSO(S) (En el caso de productos biológicos es necesario registrar el nombre comercial, laboratorio fabricante, número de registro sanitario y número de lote)			
Nombre comercial y genérico (*)	Fabricante y país(*)	Lote	Dosis/ Frecuencia (*)
			Via de Adm.(*)
			Fecha inicio (*)
			Fecha final (*)
			Motivo de prescripción o CIE 10
Suspensión (Marcar con X)		Si	No
		No aplica	Reexposición (Marcar con X)
		Si	No
		No aplica	
(1) ¿Desapareció la reacción adversa al suspender el medicamento u otro producto farmacéutico?			1) ¿Reapareció la reacción adversa al administrar nuevamente el medicamento u otro producto farmacéutico?
(2) ¿Desapareció la reacción adversa al disminuir la dosis?			(2) ¿El paciente ha presentado anteriormente la reacción adversa al medicamento u otro producto farmacéutico?
El paciente recibió tratamiento para la reacción adversa <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No Especifique:			
En caso de sospecha de problemas de calidad indicar: N° Registro Sanitario:		Fecha de vencimiento ___/___/___	
D. MEDICAMENTO(S) U OTRO(S) PRODUCTO(S) FARMACÉUTICO(S) CONCOMITANTE(S) UTILIZADO(S) EN LOS 3 ÚLTIMOS MESES (excluir medicamento(s) u otro(s) producto(s) farmacéutico(s) para tratar la reacción adversa)			
Nombre comercial y genérico	Dosis/ frecuencia	Vía de Adm.	Fecha inicio
			Fecha final
			Motivo de prescripción
E. DATOS DEL NOTIFICADOR			
Fecha de recepción por el titular de R.S. ___/___/___	Fuente de información de la reacción adversa: <input type="checkbox"/> Espontáneo <input type="checkbox"/> Estudio <input type="checkbox"/> Literatura <input type="checkbox"/> Otro (Especificar).....		Nombre , correo electrónico y teléfono del Responsable de FCVG
Fecha de notificación al CENAFyT ___/___/___	Persona que notifica la reacción adversa(*) <input type="checkbox"/> Profesional de salud(Especifique): <input type="checkbox"/> Usuario <input type="checkbox"/> Otro(Especifique):		Evaluación de causalidad por parte del Responsable de FCVG
Tipo de notificación: <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Seguimiento N°..... <input type="checkbox"/> Final	Procedencia de la reacción adversa: <input type="checkbox"/> Hospitalario <input type="checkbox"/> Extrahospitalario Provincia/Departamento.....		La persona que notifica también comunicó al CENAFyT <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido



D. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Indicadores del Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria	La determinación de los indicadores del SDMDU, en el área de Dosis Unitaria en el Hospital Huaycán incluye la información almacenada y archivada en la base de datos.	1. Cobertura del SDMDU	Nº de camas atendidas por el SDMDU X 100/ Nº total de camas del Hospital	Formato de hoja terapéutica
		2. Número de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico.	Nº de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico X 100/ Nº total pacientes atendidos por el SDMDU	Formato de seguimiento farmacoterapéutico.
		3. Número de pacientes con Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM).	Nº de pacientes con PRM detectados X 100/ Nº total pacientes con seguimiento farmacoterapéutico	Formato de intervención farmacéutica.
		4. Número de sospechas de Reacciones Adversas Medicamentosas (RAM).	Numero de sospechas de reacciones adversas a Medicamentos (RAM) notificadas	Formatos de reporte de sospecha de reacciones adversas a medicamentos. Formato de notificación de sospecha de reacciones adversas a medicamentos
		5. Número de errores detectados en la dispensación a través del SDMDU.	Nº errores detectados en la dispensación en el SDMDU X 100/ Nº total de prescripciones atendidas en el SDMDU	Observación, base de datos.

