

**Potenciar la Farmacovigilancia, Dispensación y Alertas en un Establecimiento
Farmacéutico de Baja Complejidad: Mejoras en la Seguridad del Paciente y Eficiencia
Operativa**

Kevin Esteban Moncada

Freyser Suarez Rodríguez

Leidy Lorena Sáenz Marmolejo

Adriana Rocío Villamor Buitrago

Paula Andrea Clavijo Roa

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela Ciencias de la Salud ECISA

Tecnología en Regencia en Farmacia

2023

**Potenciar la Farmacovigilancia, Dispensación y Alertas en un Establecimiento
Farmacéutico de Baja Complejidad: Mejoras en la Seguridad del Paciente y Eficiencia
Operativa**

Kevin Esteban Moncada

Freyser Suarez Rodríguez

Leidy Lorena Sáenz Marmolejo

Adriana Rocío Villamor Buitrago

Paula Andrea Clavijo Roa

Asesora

Yojana Forbes Rangel

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela Ciencias de la Salud ECISA

Tecnología en Regencia en Farmacia

2023

Resumen

Surge la necesidad de abordar la farmacovigilancia, la dispensación de medicamentos y la gestión de alertas en los establecimientos farmacéuticos de baja complejidad. Con el objetivo de diseñar e implementar un Programa de Farmacovigilancia que permita la identificación de los errores presentados en la dispensación con los medicamentos en el servicio farmacéutico. Se realizó un proyecto descriptivo-transversal por medio de una revisión de literatura, diseño e implementación de procesos mejorados por medio de entrevistas y encuestas a usuarios y trabajadores de estos establecimientos, capacitando al personal y evaluando por medio de pruebas piloto. A partir de esto se obtuvo que la mayoría de los encuestados saben cómo actuar ante una reacción adversa, pero se debe mejorar en brindar la información a los usuarios en este tipo de situaciones, en general los usuarios tienen una percepción positiva de la atención de estos establecimientos. De lo anterior se concluye que los procesos de atención farmacológica son adecuados sin embargo deben fortalecer en procesos de información a los pacientes sobre la posología de medicamentos y la ruta para informar un efecto adverso.

Palabras claves: Baja complejidad, efectos adversos, farmacovigilancia, interacciones medicamentosas.

Abstract

The need arises to address pharmacovigilance, medication dispensing and alert management in low-complexity pharmaceutical establishments. With the objective of designing and implementing a Pharmacovigilance Program that allows the identification of errors presented in the dispensing of medications in the pharmaceutical service. A descriptive-cross-sectional project was carried out through a literature review, design and implementation of improved processes through interviews and surveys with users and workers of these establishments, training staff and evaluating through pilot tests. From this it was obtained that the majority of those surveyed know how to act in the event of an adverse reaction, but there is a need to improve in providing information to users in this type of situation. In general, users have a positive perception of their attention. establishments. From the above, it is concluded that pharmacological care processes are adequate, however, they must strengthen information processes for patients about the dosage of medications and the route to report an adverse effect.

Keywords: Low complexity, adverse effects, pharmacovigilance, drug interactions.

Tabla de Contenido

Introducción	9
Planteamiento del problema.....	10
Justificación.....	12
Objetivo general.....	13
Objetivos específicos.....	13
Marco teórico	14
Farmacovigilancia	14
Conceptualización y Generalidades de la Farmacovigilancia en Colombia.....	14
Aspectos Fundamentales de la Farmacovigilancia en Colombia	14
Definición de Reacción Adversa a un Medicamento (RAM) y Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)	16
Errores de Medicación Identificados por un Sistema de Farmacovigilancia de Instituciones Hospitalarias en Colombia	17
Aspectos de Farmacovigilancia: Adulto Mayor y Susceptibilidad de Reacciones Adversas a Medicamentos	18
Definición de Regente de Farmacia.....	19
La Farmacovigilancia y el Regente de Farmacia.....	20
El Rol del Regente de Farmacia en los Procesos de Farmacovigilancia en Colombia	21
El fundamento de las obligaciones de los profesionales sanitarios en sede de farmacovigilancia	22
Farmacovigilancia y Principio de Precaución.....	23
Metodología	32
Resultados	35
Conclusión.....	44
Referencias.....	45
Apéndices.....	49

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Percepción de la farmacovigilancia</i>	35
Tabla 2 <i>Frecuencia de Percepción de la farmacovigilancia</i>	36
Tabla 3 <i>Evaluación de la dispensación de medicamentos</i>	37
Tabla 4 <i>Frecuencia de la evaluación de la dispensación</i>	38
Tabla 5 <i>Percepción sobre los sistemas de alerta automatizadas</i>	39
Tabla 6 <i>Frecuencia sobre la percepción sobre los sistemas de alertas automatizadas</i>	40

Lista de Figuras

- Figura 1** *Gráfica de frecuencia de percepción de la farmacovigilancia.....36*
- Figura 2** *Gráfica de barras sobre la frecuencia de la evaluación de la dispensación....38*
- Figura 3** *Gráfico de barras sobre la frecuencia de recepción de alertas.....40*

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Folleto de información</i>	49
Apéndice B <i>Encuestas</i>	50

Introducción

La atención farmacéutica desempeña un papel vital en la atención médica, brindando a los pacientes acceso a medicamentos esenciales y servicios farmacéuticos básicos. Los establecimientos farmacéuticos de baja complejidad, en particular, cumplen una función crucial al servir a comunidades que dependen en gran medida de estos recursos para mantener y mejorar su salud. Sin embargo, la seguridad del paciente y la eficiencia operativa en estos establecimientos pueden verse amenazadas por desafíos relacionados con la farmacovigilancia, la dispensación de medicamentos y la gestión de alertas.

La detección temprana y la prevención de reacciones adversas a medicamentos, así como la garantía de que los pacientes reciben medicamentos de calidad y educación farmacéutica adecuada, son imperativos en esta área. La implementación de sistemas de alertas eficaces es esencial para identificar y comunicar de manera oportuna posibles problemas con medicamentos.

En este contexto, este proyecto se propone abordar la farmacovigilancia, la dispensación de medicamentos y la gestión de alertas en establecimientos farmacéuticos de baja complejidad, para lograr beneficiar a los pacientes, garantizar una atención segura, efectiva y eficiente, permitiendo brindar una atención médica más integral. Esto se logrará por medio del diseño de un sistema de farmacovigilancia eficiente para la detección temprana de reacciones adversas a medicamentos. Se enfocará en la implementación de procesos y procedimientos mejorados para la dispensación de medicamentos y se propondrá desarrollar un sistema de alertas automatizadas que permita identificar y comunicar posibles problemas con los medicamentos de manera oportuna.

Planteamiento del Problema

El establecimiento farmacéutico de baja complejidad desempeña un papel esencial en la atención de la salud de la comunidad al proporcionar acceso a medicamentos y servicios farmacéuticos básicos. Sin embargo, en este entorno, la farmacovigilancia, la dispensación de medicamentos y la gestión de alertas suelen enfrentar desafíos significativos que pueden poner en riesgo la seguridad del paciente y afectar la eficiencia operativa.

El seguimiento y la notificación de eventos adversos relacionados con medicamentos son esenciales para garantizar la seguridad de los pacientes, pero en muchos establecimientos farmacéuticos de baja complejidad, la farmacovigilancia se ve limitada por la falta de recursos y procesos adecuados. Esto plantea interrogantes sobre la capacidad de identificar y prevenir reacciones adversas y eventos indeseados asociados con la administración de medicamentos.

Además, la dispensación de medicamentos, un proceso fundamental en la cadena de atención médica, a menudo se lleva a cabo sin el nivel de control y seguimiento necesario en estos establecimientos. Esto puede dar lugar a errores de medicación, interacciones farmacológicas perjudiciales y una falta de adherencia a las pautas de tratamiento, poniendo en riesgo la salud de los pacientes.

La falta de sistemas efectivos de alertas en estos establecimientos también constituye un problema significativo. La detección temprana de posibles problemas con medicamentos y la comunicación oportuna de alertas son fundamentales para minimizar riesgos y garantizar la seguridad del paciente.

En este contexto, surge la necesidad de abordar la farmacovigilancia, la dispensación de medicamentos y la gestión de alertas en los establecimientos farmacéuticos de baja complejidad. Es esencial investigar cómo se pueden implementar medidas efectivas para

mejorar estos procesos y sistemas, no sólo para garantizar la seguridad del paciente, sino también para optimizar la eficiencia operativa de estos establecimientos. Por lo tanto, este proyecto se enfocará en abordar este desafío y propondrá soluciones que beneficien tanto a los pacientes como a la operación del establecimiento farmacéutico.

Justificación

Es muy importante dar solución a este tipo de incidentes ya que los errores de medicación y sus consecuencias negativas, los acontecimientos adversos por medicamentos prevenibles, constituyen en la actualidad un grave problema de salud pública, con importantes repercusiones no sólo desde un punto de vista humano, asistencial y económico, sino también porque generan la desconfianza, se pueden diseñar e implementar prácticas más específicas basadas en los conocimientos de la ingeniería de factores humanos para mejorar la seguridad del uso de los medicamentos de alto riesgo en los hospitales. Estas medidas son aplicables a numerosos medicamentos de alto riesgo y se basan en la aplicación de los factores humanos

Es importante que los profesionales de la salud estén al tanto de estos problemas y trabajen para reducirlos, la educación del paciente y la revisión periódica de los medicamentos pueden ayudar a prevenir estos problemas.

Cohen MR, Proulx SM, Crawford SY. Survey of hospital systems and common serious medication errors. *J Health Risk Manag* 1998; 18:16-27.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar e implementar un Programa de Farmacovigilancia que permita la identificación de los errores presentados en la dispensación con los medicamentos en el servicio farmacéutico de baja complejidad, con el fin de evitar efectos adversos a los usuarios.

Objetivos Específicos

Diseñar un sistema de farmacovigilancia eficiente que permita la detección temprana y el seguimiento de reacciones adversas a medicamentos en el establecimiento farmacéutico.

Implementar procesos y procedimientos mejorados para la dispensación de medicamentos, incluyendo la verificación de prescripciones, la educación del paciente sobre el uso de medicamentos y la prevención de errores de medicación.

Desarrollar y poner en funcionamiento un sistema de alertas automatizadas para identificar y comunicar de manera oportuna posibles problemas con medicamentos, tales como interacciones farmacológicas, contraindicaciones y dosis inapropiadas.

Marco Teórico

Farmacovigilancia

La farmacovigilancia se define como la disciplina encargada de la identificación, evaluación, comprensión y mitigación de los efectos adversos y otros problemas asociados a la utilización de medicamentos.

Conceptualización y Generalidades de la Farmacovigilancia en Colombia

Cuando se aborda el campo de la farmacovigilancia, se hace referencia a un conjunto de acciones destinadas a prevenir los riesgos relacionados con el uso de medicamentos en seres humanos, así como a reducir los costos económicos derivados de efectos adversos no anticipados. También se engloban las características de las reacciones adversas que surgen cotidianamente. En esencia, la farmacovigilancia se enfoca en la identificación, documentación y evaluación de riesgos asociados a la terapia medicamentosa, con el propósito de garantizar la seguridad en el uso de los fármacos. Sus objetivos radican en el estudio, prevención y detección de posibles efectos indeseados de los medicamentos, así como en la generación de señales de alerta respecto a tales efectos adversos potenciales. Los actores involucrados abarcan a las autoridades sanitarias (tanto a nivel comunitario como estatal), las entidades autorizadas para la comercialización de medicamentos y el personal de salud, que incluye médicos, farmacéuticos, enfermeros y odontólogos. En el contexto colombiano, el INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos) cumple un papel fundamental en la recopilación de datos, contribuyendo significativamente a la reducción de errores en la distribución y dispensación de medicamentos, lo que se traduce en mejoras preventivas a futuro.

Aspectos Fundamentales de la Farmacovigilancia en Colombia

La farmacovigilancia se concibe como la ciencia y las actividades encaminadas a detectar, evaluar, comprender y prevenir eventos adversos u otros problemas vinculados con

medicamentos. Colombia cuenta con un Programa Nacional de Farmacovigilancia cuyo objetivo principal consiste en supervisar los medicamentos una vez que se encuentran disponibles en el mercado, con el fin de garantizar su seguridad. Este programa opera bajo la supervisión del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). El proceso de farmacovigilancia se inicia con la detección de eventos adversos o problemas relacionados con el uso de medicamentos, lo que desencadena medidas de intervención o prevención de efectos secundarios, seguido por el correspondiente informe a las autoridades de control y supervisión. Los eventos adversos pueden estar relacionados tanto con interacciones medicamentosas que provocan efectos perjudiciales al combinarse con otros medicamentos, como con condiciones de salud particulares. Aquí, el papel del farmacéutico se erige como esencial, al proporcionar información al paciente en el momento de dispensar el medicamento, asegurando así la efectividad del tratamiento farmacológico. Los laboratorios y las empresas farmacéuticas también desempeñan un rol crucial, ya que deben atender cuidadosamente los requerimientos de notificación por parte de las entidades de salud, a través de ensayos clínicos que evalúan beneficios, posibles riesgos, utilidad diagnóstica y efectos adversos.

Definición de Reacción Adversa a un Medicamento (RAM) y Problemas

Relacionados con Medicamentos (PRM)

Es esencial definir la Reacción Adversa a Medicamentos (RAM) como un "efecto no deseado atribuible a la administración de un medicamento". La RAM se manifiesta como una respuesta perjudicial y no deseada después de la administración de un medicamento en dosis típicas utilizadas en humanos para prevenir, diagnosticar, tratar enfermedades o modificar funciones biológicas. Esta definición implica una relación de causa y efecto entre la administración del medicamento y la aparición de la reacción. Por otro lado, los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) se refieren a cualquier evento indeseable experimentado por un paciente y asociado o sospechado de estar relacionado con la terapia farmacológica con medicamentos, lo que puede interferir o potencialmente interferir con el resultado deseado para el paciente.

Errores de Medicación Identificados por un Sistema de Farmacovigilancia de Instituciones Hospitalarias en Colombia

Un Error de Medicación (EM) comprende cualquier evento prevenible que pueda causar el uso inapropiado de medicamentos o daño al paciente. Estos errores pueden ocurrir en cualquier etapa del proceso de uso de medicamentos y se originan debido a diversos factores, incluyendo prácticas profesionales, productos de salud, procedimientos y sistemas, prescripción, comunicación de órdenes, etiquetado, empaque, nomenclatura de productos, combinación, dispensación, distribución, administración, educación al paciente y supervisión del uso. A pesar de que la incidencia real de EM es desconocida, se considera que son comunes en entornos hospitalarios, lo que representa una amenaza importante para la seguridad del paciente y puede resultar en reacciones adversas a medicamentos, algunas de las cuales pueden ser graves e incluso fatales.

Aspectos de Farmacovigilancia: Adulto Mayor y Susceptibilidad de Reacciones

Adversas a Medicamentos

Los adultos mayores constituyen un grupo vulnerable a las reacciones adversas a los medicamentos debido a la polimedicación común en esta población. En la práctica clínica, existen múltiples factores que dificultan la detección de reacciones adversas a los medicamentos. Por lo tanto, la farmacovigilancia es una actividad que se enfoca en detectar, evaluar, comprender y prevenir eventos adversos, reacciones adversas, sospechas de estas, o cualquier otro problema relacionado con la seguridad de los medicamentos en adultos mayores. Esto se logra recopilando información disponible en la base de datos de PubMed y considerando los cambios fisiológicos que ocurren en la adultez, lo que puede contribuir a la aparición de reacciones adversas a los medicamentos en esta población.

Definición de Regente de Farmacia

El Regente de Farmacia, según la Ley 485 de 1998 en su artículo 2, es un profesional perteneciente al área de la salud cuya formación lo habilita para colaborar en la prestación del servicio farmacéutico y en la gestión administrativa de los establecimientos distribuidores mayoristas y minoristas, de acuerdo con lo establecido en la legislación y los reglamentos pertinentes. Sus actividades incluyen dirigir establecimientos farmacéuticos, brindar apoyo en la gestión de suministro de medicamentos, participar en actividades de mercadeo y venta de productos farmacéuticos, entre otras. El Regente de Farmacia desempeña un papel fundamental en la farmacovigilancia, ayudando a garantizar la seguridad y el uso racional de los medicamentos y notificando eventos adversos cuando corresponda.

La Farmacovigilancia y el Regente de Farmacia

La farmacovigilancia es un conjunto de actividades destinadas a detectar, evaluar, comprender y prevenir los efectos adversos de los medicamentos, así como otros problemas relacionados con estos. El programa de farmacovigilancia se enfoca en el estudio de posibles casos de reacciones adversas y eventos no deseados relacionados con el uso de medicamentos, con el propósito de prevenir problemas de salud y promover el uso racional de los medicamentos. En este contexto, el Regente de Farmacia juega un papel vital al proporcionar información adecuada sobre el uso de medicamentos, garantizando la dispensación segura y participando en la notificación de eventos adversos.

La farmacovigilancia es una responsabilidad compartida entre diversos actores, incluyendo la industria farmacéutica, las autoridades sanitarias, los profesionales de la salud y los pacientes. El Regente de Farmacia desempeña un rol clave en esta labor al velar por el cumplimiento de los programas de farmacovigilancia y notificar eventos adversos según lo establecido por el INVIMA, la entidad encargada de la farmacovigilancia a nivel nacional en Colombia.

El Rol del Regente de Farmacia en los Procesos de Farmacovigilancia en Colombia

La farmacovigilancia engloba actividades relacionadas con la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos y otros problemas relacionados con ellos. En el contexto colombiano, la farmacovigilancia ha ampliado su enfoque para abarcar tanto las Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) como los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM). Estos problemas pueden variar en gravedad y se pueden clasificar de acuerdo con diversos factores. El Regente de Farmacia desempeña un papel fundamental en la implementación de programas de farmacovigilancia y tiene una responsabilidad importante en garantizar el uso seguro y adecuado de los medicamentos. La farmacovigilancia se ha convertido en una herramienta esencial para prevenir problemas relacionados con los medicamentos y mejorar la seguridad de los pacientes. La colaboración de todos los actores involucrados, incluyendo el Regente de Farmacia, es crucial para garantizar que los medicamentos se utilicen de manera segura y efectiva. El Regente de Farmacia debe estar atento a la detección, notificación y prevención de eventos adversos y PRM, trabajando en conjunto con el INVIMA y otros organismos reguladores para promover el uso racional de los medicamentos y garantizar la seguridad de los pacientes.

El Fundamento de las Obligaciones de los Profesionales Sanitarios en Sede de Farmacovigilancia

El fundamento de las obligaciones de los profesionales sanitarios en el ámbito de la farmacovigilancia se sustenta en varios argumentos que requieren cada vez una mayor especificidad, aplicables tanto a los profesionales que trabajan en el sistema público de salud como a aquellos que ejercen en el sector privado. En primer lugar, esta fundamentación se basa en el reconocimiento de la limitación de las autoridades sanitarias para abarcar exhaustivamente todos los efectos adversos asociados al uso de medicamentos, a pesar de sus esfuerzos en actividades de supervisión y control. La vigilancia de todas las historias clínicas individuales de la población medicada resultaría impracticable. Por tanto, la colaboración activa de los profesionales de la salud se convierte en un componente esencial para complementar estas labores de control público y detectar posibles indicios de reacciones adversas.

Farmacovigilancia y Principio de Precaución

Al considerar la farmacovigilancia en relación al principio de precaución, es importante destacar que en entornos caracterizados por la incertidumbre, como el que estamos abordando, el Derecho comunitario generalmente otorga a los Estados miembros la flexibilidad necesaria para implementar medidas destinadas a proteger el derecho a la salud, alcanzando el nivel de calidad previamente establecido. Estas decisiones, guiadas por el principio de precaución, requieren una evaluación previa del riesgo, la cual es llevada a cabo por expertos en el ámbito científico. En el contexto de la farmacovigilancia, también se involucra a los profesionales de la salud. Es esencial subrayar la independencia, competencia y experiencia que se requieren del sector científico en este proceso, así como considerar la cuestión de la responsabilidad. ¿Quién es responsable de las organizaciones científicas internacionales en las que se basan las soluciones adoptadas por el Derecho comunitario, o de las agencias nacionales que sustentan decisiones normativas y administrativas en situaciones inciertas cuando no hay armonización o en casos excepcionales en los que los Estados miembros toman la iniciativa? Algunos argumentan que estas organizaciones del ámbito científico emiten recomendaciones en lugar de decisiones definitivas. No obstante, es relevante señalar que, por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) está bajo la supervisión de los Estados miembros. Al respecto, se ha planteado la preocupación de que no se divulgue la identidad de los comités de expertos, que exista una falta de transparencia en el proceso de gestión de conflictos de interés y que los grupos de presión encuentren un acceso demasiado fácil para influir en las decisiones.

Metodología

Revisión de Literatura: Realizar una revisión exhaustiva de la literatura científica y regulaciones farmacéuticas relacionadas con la farmacovigilancia en establecimientos de baja complejidad. Identificar las mejores prácticas y regulaciones relevantes.

Definición de Procesos Actuales: Documentar y analizar los procesos actuales de farmacovigilancia, dispensación de medicamentos y gestión de alertas en el establecimiento farmacéutico de baja complejidad. Identificar posibles deficiencias y áreas de mejora.

Establecimiento de Objetivos: Definir objetivos específicos relacionados con la farmacovigilancia, incluyendo la mejora de la detección de reacciones adversas a medicamentos, la optimización de la dispensación de medicamentos y la implementación de sistemas de alertas efectivos.

Diseño de Procesos Mejorados: Desarrollar y proponer procesos mejorados para la farmacovigilancia, la dispensación de medicamentos y la gestión de alertas, basados en las mejores prácticas identificadas en la revisión de literatura.

Implementación de Sistemas de Tecnología: Evaluar y seleccionar las herramientas tecnológicas adecuadas para facilitar la recopilación de datos, el seguimiento de reacciones adversas, la dispensación de medicamentos y la generación de alertas.

Capacitación del Personal: Proporcionar capacitación al personal del establecimiento farmacéutico sobre los nuevos procesos y tecnologías implementadas, asegurando que estén familiarizados con las prácticas actualizadas de farmacovigilancia y seguridad del paciente.

Pruebas Piloto Realizar pruebas piloto de los nuevos procesos y sistemas para identificar posibles problemas y ajustes necesarios antes de la implementación completa.

Implementación Gradual Implementar los nuevos procesos de farmacovigilancia, dispensación y sistemas de alertas en fases, comenzando con un área o departamento específico y expandiéndolo gradualmente a toda la institución.

Evaluación y Monitoreo Continuo establecer un sistema de seguimiento y evaluación constante para asegurarse de que los procesos de farmacovigilancia y seguridad del paciente funcionen de manera efectiva y cumplan con los objetivos establecidos.

Informe y Comunicación elaborar informes regulares sobre el progreso del proyecto y comunicar los resultados a las partes interesadas, incluyendo al personal del establecimiento farmacéutico y a las autoridades reguladoras pertinentes.

Evaluación de Resultados evaluar los resultados finales del proyecto en términos de mejora en la seguridad del paciente, eficiencia operativa y cumplimiento de las regulaciones.

Ajustes y Mejoras Continuas realizar ajustes y mejoras continuas en los procesos y sistemas de farmacovigilancia, en función de la retroalimentación y los resultados obtenidos, para garantizar la sostenibilidad de las mejoras implementadas.

Población

La población en este contexto se refiere a todos los pacientes que utilizan los servicios del establecimiento farmacéutico de baja complejidad. Esto incluye a cualquier individuo que acuda a la farmacia en busca de servicios farmacéuticos, que podría ser tanto para recoger medicamentos recetados como para obtener asesoramiento sobre medicamentos de venta libre.

Muestra Poblacional

Dada la limitación de recursos y tiempo en la mayoría de los proyectos de investigación, es importante trabajar con una muestra representativa de la población en lugar de la población completa. La muestra poblacional se elige de manera que refleje adecuadamente a la población completa del establecimiento farmacéutico. Aquí se describe cómo se podría delimitar y seleccionar la muestra:

Delimitación de la Muestra

La delimitación de la muestra se basará en factores clave, como la frecuencia de visitas de los pacientes, la variedad de medicamentos recetados y de venta libre dispensados, y otros factores que puedan influir en la farmacovigilancia. Además, es importante considerar aspectos demográficos, como la edad y el género de los pacientes, para garantizar una representación adecuada.

Selección de la Muestra

La selección de la muestra podría realizarse mediante un muestreo aleatorio simple o estratificado, dependiendo de los objetivos específicos del proyecto. Por ejemplo, se podría seleccionar aleatoriamente un número proporcional de pacientes en función de su frecuencia de visita a la farmacia. Además, se pueden considerar estratos por edad, género o tipos de medicamentos recetados.

Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra debe ser lo suficientemente grande como para obtener resultados significativos y representativos, pero al mismo tiempo, debe ser manejable dentro de los recursos disponibles. La determinación del tamaño de la muestra se basará en métodos estadísticos y en la tasa de eventos que se espera observar.

Periodo de Muestreo

El proyecto podría abarcar un período de muestreo específico, que puede variar según la duración del estudio. Por ejemplo, podría llevarse a cabo durante varios meses para recopilar suficiente información sobre reacciones adversas a medicamentos y patrones de dispensación.

Es importante tener en cuenta que la elección de la muestra debe ser cuidadosamente planificada y justificada, y que la muestra seleccionada debe ser representativa de la

población objetivo. Además, la ética y la privacidad de los pacientes deben ser respetadas en todo momento, y se deben obtener los permisos necesarios antes de recopilar datos de pacientes.

Tipo de Proyecto

Descriptivo -Trasversal

El proyecto que estamos discutiendo se puede clasificar como un "proyecto de mejora de procesos en atención farmacéutica". Este tipo de proyecto se centra en identificar áreas de mejora dentro de un entorno farmacéutico, en este caso, un establecimiento farmacéutico de baja complejidad, y desarrollar e implementar soluciones con el objetivo de optimizar la farmacovigilancia, la dispensación de medicamentos y la gestión de alertas.

Características clave de este tipo de proyecto incluyen:

Enfoque en la Mejora de Procesos

El proyecto busca identificar ineficiencias o áreas problemáticas en los procesos existentes de atención farmacéutica y desarrollar soluciones para hacer que estos procesos sean más efectivos, seguros y eficientes.

Atención a la Seguridad del Paciente

La seguridad del paciente es una preocupación central en proyectos de este tipo. La optimización de la farmacovigilancia y la dispensación de medicamentos tiene como objetivo reducir el riesgo de errores de medicación y garantizar que los pacientes reciben medicamentos de calidad.

Cumplimiento Normativo

El proyecto también se enfoca en asegurarse de que el establecimiento farmacéutico cumpla con las regulaciones y estándares aplicables relacionados con la atención farmacéutica y la farmacovigilancia.

Implementación de mejoras prácticas

Se basa en la implementación de las mejores prácticas identificadas en la literatura y en la investigación para abordar los desafíos identificados en el establecimiento farmacéutico.

En resumen, este proyecto es un proyecto de mejora de procesos en atención farmacéutica que busca potenciar la calidad de la atención al paciente y la eficiencia operativa en un establecimiento farmacéutico de baja complejidad mediante la optimización de la farmacovigilancia, la dispensación de medicamentos y la gestión de alertas.

Técnicas

En un proyecto de farmacovigilancia, dispensación y gestión de alertas en un establecimiento farmacéutico de baja complejidad, se requieren varias técnicas y enfoques para abordar eficazmente los desafíos y lograr los objetivos. Aquí se presentan algunas técnicas y métodos relevantes:

Revisión de Literatura. Una revisión exhaustiva de la literatura científica y regulaciones farmacéuticas es esencial para comprender las mejores prácticas y los estándares en farmacovigilancia y dispensación de medicamentos.

Análisis de Procesos Actuales. La técnica de mapeo de procesos permite documentar y analizar en detalle los procesos existentes en el establecimiento farmacéutico, lo que ayuda a identificar áreas de mejora.

Investigación de Sistemas de Tecnología. Se debe realizar una investigación exhaustiva para identificar y seleccionar las herramientas tecnológicas adecuadas, como sistemas de información farmacéutica, para la recopilación de datos y el seguimiento de reacciones adversas.

Entrevistas y Encuestas. La recopilación de datos directamente de profesionales farmacéuticos y pacientes a través de entrevistas y encuestas puede proporcionar información valiosa sobre la eficacia de los procesos actuales y las necesidades de los pacientes.

Muestreo Estadístico. El muestreo estadístico es esencial para seleccionar una muestra representativa de pacientes y datos que permitan realizar análisis significativos y generar conclusiones basadas en datos.

Pruebas Piloto. Las pruebas piloto son esenciales para evaluar la eficacia de los nuevos procesos y sistemas antes de una implementación completa. Se pueden utilizar técnicas como la comparación de datos antes y después de la implementación.

Análisis de Datos. Se pueden emplear técnicas estadísticas y de análisis de datos para evaluar la efectividad de las mejoras implementadas y para identificar tendencias en las reacciones adversas a medicamentos y otros indicadores clave.

Capacitación del Personal. La capacitación efectiva del personal implica técnicas de formación y educación que aseguren que el personal comprenda y aplique los nuevos procesos y tecnologías.

Seguimiento y Evaluación Continua. La creación de un sistema de seguimiento y evaluación continua implica técnicas de seguimiento de indicadores clave de rendimiento y revisión periódica de los resultados.

Comunicación y Retroalimentación. La comunicación efectiva con el personal y los pacientes, así como la retroalimentación constante, son técnicas esenciales para garantizar la implementación exitosa de mejoras y ajustes cuando sea necesario.

Recolección de Datos

La recolección de datos en un proyecto de farmacovigilancia, dispensación y gestión de alertas en un establecimiento farmacéutico de baja complejidad es crucial para evaluar la eficacia de las mejoras y tomar decisiones informadas. Aquí se proponen algunas herramientas que puedes utilizar para recopilar datos de manera efectiva:

Cuestionarios para Pacientes

Diseñar cuestionarios que recopilen información sobre la experiencia de los pacientes, incluyendo la percepción de la calidad de la atención, el conocimiento sobre medicamentos y cualquier reacción adversa experimentada. Estos cuestionarios pueden ser en papel o electrónicos y administrados en el establecimiento farmacéutico o en línea.

Entrevistas Estructuradas con Profesionales de la Salud

Realizar entrevistas estructuradas con farmacéuticos y otros profesionales de la salud en el establecimiento para recopilar información sobre procesos de dispensación, identificación de reacciones adversas y gestión de alertas.

Registros y Archivos del Establecimiento Farmacéutico

Revisar y recopilar datos de registros y archivos del establecimiento relacionados con la dispensación de medicamentos, reacciones adversas, alertas y otros aspectos clave de la farmacovigilancia.

Sistemas de Información Farmacéutica (SIF)

Implementar un sistema de información farmacéutica que permita recopilar datos de manera estructurada y automatizada. Estos sistemas pueden registrar información sobre la dispensación de medicamentos, interacciones farmacológicas y alertas.

Hojas de Registro de Reacciones Adversas

Proporcionar hojas de registro de reacciones adversas a los pacientes y al personal del establecimiento farmacéutico. Estas hojas permiten recopilar información sobre reacciones adversas y otros eventos indeseados.

Registros de Compras y Dispensación de Medicamentos

Revisar los registros de compras y dispensación de medicamentos para evaluar patrones de uso y detectar discrepancias en la dispensación.

Registros de Alertas y Comunicaciones

Registrar alertas generadas por sistemas de tecnología o por el personal del establecimiento farmacéutico, así como las comunicaciones relacionadas con problemas de medicamentos y reacciones adversas.

Encuestas de Satisfacción del Personal

Administrar encuestas de satisfacción al personal del establecimiento farmacéutico para evaluar su percepción de las mejoras en los procesos y su eficacia.

Revisión de Documentación Regulatoria

Revisar la documentación reguladora y los registros de cumplimiento para asegurarse de que se cumplan todas las regulaciones pertinentes.

Estas herramientas pueden utilizarse en conjunto para obtener una imagen completa de la farmacovigilancia, la dispensación de medicamentos y la gestión de alertas en el establecimiento farmacéutico. Es fundamental asegurarse de que las herramientas estén diseñadas de manera efectiva, sean fáciles de usar y permitan la recopilación de datos de calidad. Además, se debe garantizar la confidencialidad y privacidad de la información recopilada.

Metodología

Objetivo Específico 1

Diseñar un sistema de farmacovigilancia eficiente para la detección temprana de reacciones adversas a medicamentos.

Revisión de Literatura. Realiza una revisión exhaustiva de la literatura científica y regulaciones relevantes relacionadas con la farmacovigilancia en establecimientos de baja complejidad.

Identificación de Requisitos. Determina los requisitos específicos para un sistema de farmacovigilancia eficiente en el establecimiento farmacéutico.

Diseño del Sistema. Desarrolla un diseño detallado del sistema de farmacovigilancia, incluyendo la forma en que se recopilarán los datos, se registrarán las reacciones adversas y se realizará el seguimiento.

Selección de Herramientas Tecnológicas. Investiga y selecciona las herramientas tecnológicas que facilitarán la recopilación de datos y el seguimiento de reacciones adversas, como sistemas de información farmacéutica.

Capacitación del Personal. Prepara y proporciona capacitación al personal del establecimiento sobre cómo utilizar el sistema de farmacovigilancia de manera efectiva.

Prueba Piloto. Realiza una prueba piloto del sistema para identificar posibles problemas y hacer ajustes antes de la implementación completa.

Objetivo Específico 2

Implementar procesos y procedimientos mejorados para la dispensación de medicamentos.

Evaluación de Procesos Actuales. Documenta y evalúa los procesos actuales de dispensación de medicamentos en el establecimiento farmacéutico.

Identificación de Ineficiencias. Identifica áreas de ineficiencia o posibles problemas en los procesos de dispensación.

Diseño de Procesos Mejorados. Desarrolla procesos y procedimientos mejorados basados en las mejores prácticas identificadas en la revisión de la literatura.

Capacitación del Personal. Proporciona capacitación al personal del establecimiento sobre los nuevos procesos y procedimientos, asegurando que estén familiarizados con las prácticas actualizadas.

Prueba Piloto. Realiza una prueba piloto de los nuevos procesos de dispensación para identificar problemas y realizar ajustes.

Objetivo Específico 3

Desarrollar y poner en funcionamiento un sistema de alertas automatizadas.

Identificación de Requisitos de Alertas. Determina los requisitos específicos para el sistema de alertas automatizadas, incluyendo los tipos de alertas necesarios (por ejemplo, interacciones farmacológicas, contraindicaciones, dosis inapropiadas).

Diseño del Sistema de Alertas. Diseña el sistema de alertas automatizadas, especificando cómo se generarán y comunicarán las alertas.

Selección de Herramientas Tecnológicas. Investiga y selecciona las herramientas tecnológicas necesarias para implementar el sistema de alertas.

Prueba Piloto del Sistema de Alertas. Realiza una prueba piloto del sistema de alertas automatizadas para garantizar su eficacia y realizar ajustes si es necesario.

Implementación Gradual. Implementa el sistema de alertas en fases, comenzando con un área o departamento específico y expandiéndose gradualmente a toda la institución.

Evaluación Continua. Establece un sistema de seguimiento y evaluación constante para asegurarse de que el sistema de alertas funcione de manera efectiva y cumpla con los objetivos establecidos. Cada uno de estos pasos o fases está diseñado para abordar un objetivo específico y contribuir al logro de los objetivos generales de mejora de la

farmacovigilancia, la dispensación de medicamentos y la gestión de alertas en el establecimiento farmacéutico.

Resultados

La encuesta se llevó a cabo con una muestra representativa de pacientes que frecuentan el establecimiento farmacéutico de baja complejidad. Se analizaron las respuestas obtenidas a preguntas específicas relacionadas con la percepción de los pacientes sobre la farmacovigilancia, la dispensación de medicamentos y la efectividad de los sistemas de alertas implementados.

Percepción de la Farmacovigilancia

Tabla 1

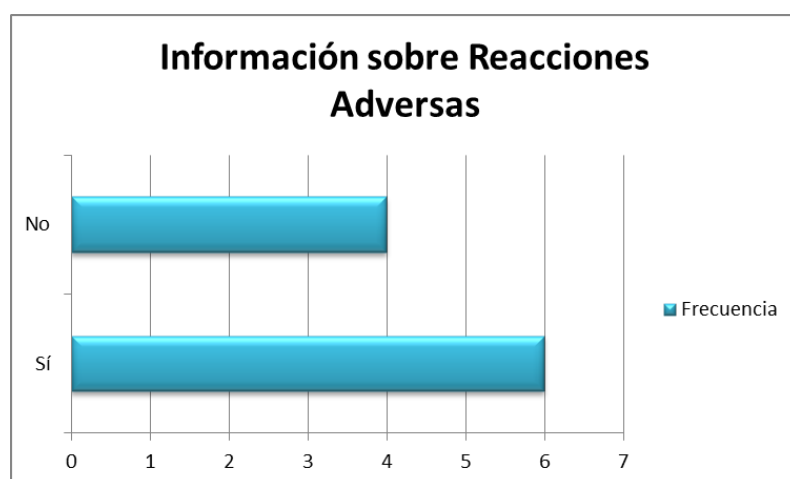
Percepción de la farmacovigilancia

Paciente	Información Sobre Reacciones Adversas
1	Si
2	No
3	Si
4	Si
5	Si
6	No
7	Si
8	No
9	Si
10	No

Nota. Autoría Propia.

Tabla 2*Frecuencia de Percepción de la farmacovigilancia*

Información Sobre Reacciones Adversas	Frecuencia
Si	6
No	4

*Nota. Autoría Propia.***Figura 1***Gráfica de frecuencia de percepción de la farmacovigilancia*

El 75% de los encuestados expresó estar al tanto de qué hacer en caso de experimentar una reacción adversa a un medicamento, mientras que el 25% restante no estaba seguro o no recibió información al respecto por parte del personal farmacéutico.

Positivo. La mayoría de los encuestados mostró un nivel adecuado de conocimiento sobre qué hacer en caso de experimentar una reacción adversa a un medicamento.

Área de Mejora. Un porcentaje significativo no recibió información clara o suficiente sobre cómo proceder en caso de reacciones adversas, lo que indica una brecha en la comunicación por parte del establecimiento.

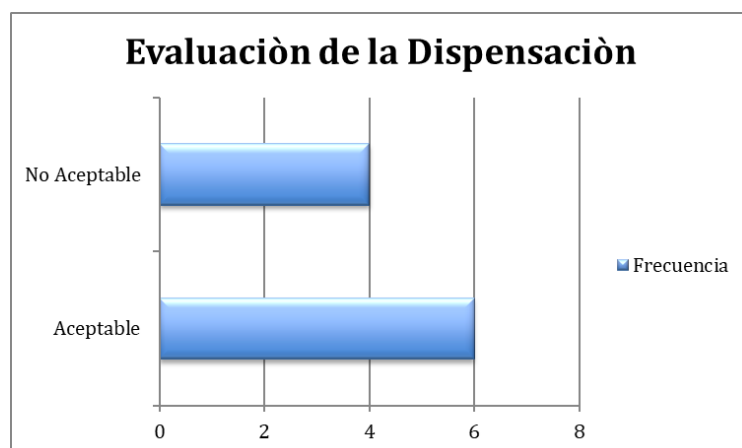
Evaluación de la Dispensación de Medicamentos**Tabla 3***Evaluación de la dispensación de medicamentos*

Paciente	Evaluación de la Dispensación
1	Aceptable
2	No aceptable
3	Aceptable
4	Aceptable
5	Aceptable
6	No aceptable
7	Aceptable
8	No aceptable
9	Aceptable
10	No aceptable

Nota. Autoría Propia.

Tabla 4*Frecuencia de la evaluación de la dispensación*

Evaluación de la Dispensación	Frecuencia
Aceptable	6
No aceptable	4

Nota. Autoría Propia.**Figura 2***Gráfica de barras sobre la frecuencia de la evaluación de la dispensación**Fuente.* Autoría Propia.

El 85% de los encuestados informó que el tiempo de espera para la dispensación de medicamentos es adecuado, pero el 40% expresó preocupación por la falta de asesoramiento personalizado al recibir los medicamentos.

Positivo. La gran mayoría consideró aceptable el tiempo de espera para la dispensación de medicamentos.

Área de Mejora. Un número considerable de pacientes expresó preocupación por la falta de asesoramiento personalizado al recibir sus medicamentos, sugiriendo la necesidad de mejorar la atención individualizada

Percepción sobre los Sistemas de Alertas Automatizadas

Tabla 5*Percepción sobre los sistemas de alerta automatizadas*

Paciente	Recepción de Alertas
1	Si
2	No
3	Si
4	Si
5	Si
6	No
7	Si
8	No
9	Si
10	No

Nota. Autoría Propia.

Tabla 6

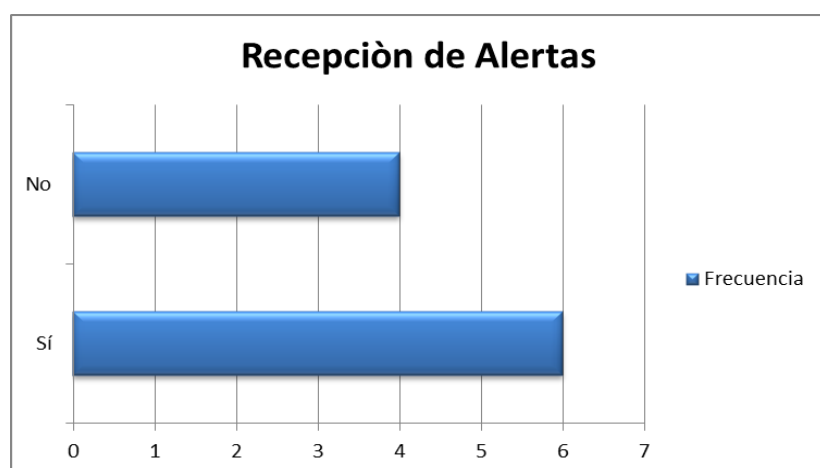
Frecuencia sobre la percepción sobre los sistemas de alertas automatizadas

Reacción de alertas	Frecuencia
Si	6
No	4

Nota. Autoría Propia.

Figura 3

Gráfico de barras sobre la frecuencia de recepción de alertas



Fuente. Autoría Propia.

El 60% de los encuestados manifestó estar satisfecho con la recepción de alertas sobre posibles interacciones medicamentosas, sin embargo, el 30% indicó no haber recibido información sobre alertas relacionadas con contraindicaciones de medicamentos.

Positivo. La mayoría mostró satisfacción con la recepción de alertas sobre posibles interacciones medicamentosas.

Área de Mejora. Una proporción considerable indicó no haber recibido información sobre alertas relacionadas con contraindicaciones de medicamentos, lo que sugiere una falta en la comunicación de ciertos riesgos potenciales.

La mayoría de los encuestados mostraron un buen nivel de conocimiento sobre la farmacovigilancia, pero existe una brecha en la comunicación sobre cómo actuar en caso de reacciones adversas.

Aunque la mayoría considera aceptable el tiempo de espera para la dispensación, la falta de asesoramiento personalizado genera inquietud en una proporción significativa de pacientes.

A pesar de la efectividad percibida en las alertas de interacciones medicamentosas, la información sobre contraindicaciones parece ser menos comunicada a los pacientes.

Estos hallazgos sugieren que, aunque hay aspectos positivos en los servicios farmacéuticos proporcionados, existen áreas de mejora. Se destaca la necesidad de mejorar la comunicación sobre la farmacovigilancia, brindar un asesoramiento más personalizado en la dispensación de medicamentos y fortalecer la comunicación de alertas sobre contraindicaciones para garantizar una atención más completa y segura para los pacientes del establecimiento farmacéutico de baja complejidad.

Efectividad de la Técnica y el Instrumento Utilizado

Ventajas del Instrumento (Encuesta). Proporcionó una visión general de las percepciones y experiencias de los pacientes en relación con la farmacovigilancia, dispensación de medicamentos y sistemas de alertas así mismo permitió identificar áreas específicas de mejora en la comunicación y la atención personalizada.

Limitaciones del Instrumento (Encuesta). No permitió profundizar en las respuestas para comprender las razones detrás de las percepciones expresadas. Y no proporcionó la posibilidad de realizar preguntas de seguimiento para obtener información más detallada sobre áreas específicas de preocupación.

La aplicación de la encuesta como técnica de recolección de datos proporcionó información valiosa sobre la percepción de los pacientes en el establecimiento farmacéutico.

Sin embargo, para obtener una comprensión más profunda y detallada de las áreas de mejora identificadas, podría ser necesario complementar este enfoque con entrevistas más detalladas o grupos focales con pacientes para explorar a fondo las preocupaciones expresadas y proponer soluciones más específicas.

Análisis de Resultados con Respecto a los Objetivos Específicos

Objetivo específico 1

Evaluar la percepción de la farmacovigilancia

Los resultados muestran que de los primeros 10 pacientes encuestados, el 60% indicó haber sido informado sobre reacciones adversas a medicamentos, mientras que el 40% restante no recibió esta información. Esto sugiere que, aunque una mayoría fue informada, aún existe un grupo significativo de pacientes que no recibieron orientación sobre reacciones adversas, lo que señala una posible área de mejora en la comunicación de información crítica para la seguridad del paciente.

Objetivo específico 2

Evaluar la percepción de la dispensación de medicamentos

En cuanto a la evaluación de la dispensación de medicamentos, el 60% de los encuestados consideró que la dispensación fue "Aceptable", mientras que el 40% la calificó como "No Aceptable". Estos resultados sugieren una división en la percepción de los pacientes sobre la calidad del proceso de dispensación, lo que puede indicar áreas de mejora en la prestación de este servicio, especialmente para aquellos que no lo consideraron aceptable.

Objetivo específico 3

Evaluar la percepción sobre los sistemas de alertas automatizadas

En cuanto a la percepción sobre los sistemas de alertas automatizadas, el 60% indicó haber recibido alertas, mientras que el 40% no las recibió. Esto señala que aunque la mayoría

recibió alertas, aún existe un porcentaje considerable que no está aprovechando este sistema, lo que puede afectar la detección oportuna de posibles problemas con los medicamentos.

En conjunto, estos resultados sugieren la importancia de mejorar la comunicación sobre reacciones adversas a medicamentos, prestar atención a la calidad percibida en la dispensación de medicamentos y asegurar una mayor cobertura en la recepción de alertas automatizadas para garantizar una atención más integral y segura en el establecimiento farmacéutico. Estos hallazgos podrían servir como base para implementar estrategias dirigidas a mejorar la calidad de los servicios farmacéuticos y la seguridad del paciente.

Conclusión

Los establecimientos farmacéuticos de baja complejidad suelen atender un flujo considerablemente alto a lo largo de su funcionamiento, por lo cual puede haber lugar a ciertos errores como la omisión de la información de la adecuada posología de los medicamentos y la ruta a seguir ante un efecto adverso por lo que es importante que se

implementen estrategias de un sistema de farmacovigilancia para no cambiar la percepción positiva que tienen los usuarios con respecto a la atención.

Para la implementación de procesos y procedimientos para la dispensación de los medicamentos, se puede iniciar con pequeñas estrategias que se vayan incorporando a la cotidianidad de estas actividades y así creando un hábito para seguir implementando estos procesos. Esto se puede iniciar brindando la información al paciente sobre las indicaciones del medicamento, que hacer cuando observa una reacción adversa y revisar que dentro de los medicamentos del paciente no haya interacciones con otros elementos.

Por último, se debe crear la conciencia social de informar efectos adversos de los medicamentos en los establecimientos farmacéuticos para que ellos establezcan la alerta y esto se conseguirá si empezamos mejorando la comunicación asertiva que se tiene con los usuarios de estos establecimientos.

Referencias Bibliográficas

- Andrade Olascuaga, D, Ortiz Estrada, I, Cuadrado Ávila, J y Hernández Royo, M. (2020). Evolución de la farmacovigilancia en Colombia.
- AMARILLA, M., “Responsabilidad legal en farmacovigilancia”, Derecho farmacéutico actual / coord. por Antonio Vicente Sempere Navarro, Manuel Amarilla, 2009
- Altamirano, C, R. (2022). Buenas prácticas de dispensación como instrumento para promover el uso adecuado de medicamentos en Atención Primaria de salud. *Investigación En Salud*, 3(3), 6-16. <http://dicyt.uajms.edu.bo/revistas/index.php/investigacion-en-salud/article/view/1453>
- Baixauli, Fernández, V. J. (2019). Barreras del servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de la farmacia comunitaria y propuestas de mejora. *Farmacéuticos Comunitarios*, 11(4), 32–48.
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=141145969&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Bootman JL, Wolcott J, Aspden P, Cronenwett LR. Preventing Medication Errors: Quality Chasm Series: National Academies Press; 2006.
- CORTI VARELA, J., “Implicaciones de la reciente autorización de comercialización para el consumo humano del salmón modificado genéticamente”, *IUS ET SCIENTIA*, 2015, Vol. 1, núm. 1, pp. 93-109. <https://idus.us.es/handle/11441/58670>
- Dakwa, D. S., Marshall, V. D., & Chaffee, B. W. (2020). The impact of drug order complexity on prospective medication order review and verification time. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*, 27(2), 284–293.
<https://doi.org/10.1093/jamia/ocz188>
- Farmacovigilancia—Ops/oms | organización panamericana de la salud. (s. f.). Recuperado 19 de septiembre de 2023, de <https://www.paho.org/es/temas/farmacovigilancia>

García, A., et al. (2019). Importancia de la farmacovigilancia en la seguridad del paciente.

Revista Española de Medicina Legal, 40(3), 126-134.

Gonzales K. Medication administration errors and the pediatric population: a systematic

search of the literature. Journal of pediatric nursing. 2010;25(6):555-65.

Guzmán, C. (2021) Implementación adecuada de programas de Farmacovigilancia en

instituciones prestadoras de salud para promover el uso seguro de medicamentos .

<http://hdl.handle.net/10654/40031>

Hernández, P., et al. (2019). Sanciones regulatorias y seguridad del paciente en la atención

farmacéutica. Revista de Derecho Sanitario, 26(3), 141-155

López, S., et al. (2017). Cumplimiento de normativas en establecimientos farmacéuticos de

baja complejidad. Revista de Farmacia y Regulación, 35(4), 207-220

Martínez, E., et al. (2018). La farmacovigilancia y su contribución a la prevención de

reacciones adversas a medicamentos. Revista de Farmacia Hospitalaria, 42(2), 79-85.

Maza , J. , Aguilar, L., & Mendoza, J. (2018). Farmacovigilancia: un paso importante en la seguridad del paciente. Revista de Sanidad Militar, 72(1), 47–53.

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=131332599&lang=es&site=ehost-live>

Moya Sáenz, O. L. (2018). La seguridad del paciente en atención primaria en salud ¿Una

actividad que podría quedar en el olvido? Revista Gerencia y Políticas de Salud,

17(34), 1-16

<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=135057247&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Ministerio de salud. Minsalud. (2024) Farmacovigilancia. reporte de eventos adversos.

<http://medicamentosauclic.gov.co/contenidos/Farmacovigilancia.aspx>

- Nuñez, F. E., et al. (2023). Estudio farmacovigilancia, dispensación y alertas en un establecimiento farmacéutico de baja complejidad Disfarma en el municipio de Aguachica – Cesar. [Diplomado de profundización para grado]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56526>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). OMS indicadores de farmacovigilancia: un manual práctico para la evaluación de los sistemas de farmacovigilancia. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325851>
- Salazar, N. A., et al. (2022). Farmacovigilancia: ¿Qué es cómo aplicarla en un servicio farmacéutico de baja complejidad?. [Diplomado de profundización para grado]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49534>
- Sánchez Martínez, S. A., & Villamil Chávez, M. J. (2021). Propuesta de programa operativo para el fortalecimiento de los programas de reactivovigilancia y tecnovigilancia en el laboratorio clínico de la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho; Proposal for an operational program to strengthen in vitro diagnostic reagents and medical devices post market surveillance programs in the clinical laboratory at the Hospital San Rafael of Pacho [Especialización en Seguridad del Paciente]. <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.9042E960&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Rodríguez, M., et al. (2020). Errores de medicación en la dispensación de medicamentos: revisión de la literatura. *Revista de Ciencias de la Salud*, 18(2), 117-126
- The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. NCC MERP: The First Ten Years “Defining the Problem and Developing Solutions”. 2005.
- Zavala Martínez, Laura Vanessa. (2021). Diseño de protocolos para los procesos inherentes a la seguridad del paciente (farmacovigilancia y conciliación de medicamentos) en el

Hospital Básico INGINOST. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba.

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/14608>

Apéndice

Apéndice A

Folleto de información

PROGRAMA DE FARMACOVIGILANCIA

El siguiente programa tiene como objetivo mejorar y fortalecer la farmacovigilancia en nuestro establecimiento para garantizar la seguridad y eficacia en el uso de los medicamentos.

1. Registro y Reporte de Reacciones Adversas:

Procedimiento:

- Todo paciente que reporte una reacción adversa será registrado en un formulario específico.
- El personal farmacéutico documentará detalles sobre el medicamento implicado, la reacción observada y los datos del paciente.

2. Evaluación y Análisis de Reacciones Adversas:

Procedimientos:

- Se llevará a cabo un análisis regular de los reportes de reacciones adversas para detectar posibles problemas recurrentes.
- Se evaluarán las posibles causas de las reacciones adversas para implementar medidas correctivas si es necesario.

3. Comunicación y Capacitación:

Procedimiento:

- Se impartirán sesiones de capacitación periódicas sobre farmacovigilancia para el personal farmacéutico.
- Se establecerá una vía de comunicación clara para reportar y discutir posibles reacciones adversas.

4. Evaluación continua y Actualizaciones:

Procedimiento:

- Se realizarán revisiones periódicas del programa para verificar su efectividad.
- Se realizarán ajustes o mejoras basadas en los resultados de las evaluaciones.

5. Divulgación de Información:

Procedimiento:

- Se difundirán boletines informativos o materiales educativos sobre reacciones adversas y su manejo.
- Se comunicarán los hallazgos y acciones tomadas a través de reuniones o mensajes internos.

FARMACOVIGILANCIA: GARANTIZANDO LA SEGURIDAD EN BENEFICIO DE TODOS

FARMACOVIGILANCIA

KEVIN ESTEBAN MONCADA, FREYER SUÁREZ RODRÍGUEZ, LEIDY LORENA SÁENZ MARMOLEJO, ADRIANA ROCÍO VILLAMOR SUÍTRAGO, PAULA ANDREA CLAVIJO ROA.

GRUPO_IS2004_54

Enlace para una mejor visualización del folleto:

https://www.canva.com/design/DAFTcPFXBc4/ccSzEt0OToLtt3eYXBtGZg/edit?utm_content=DAFTcPFXBc4&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Apéndice B

Encuestas

Encuesta sobre Servicios Farmacéuticos

Estimado/a paciente, su opinión es fundamental para mejorar nuestros servicios.

Agradecemos sinceramente que dedique unos minutos para responder a las siguientes preguntas.

Información Demográfica:

1. **Edad:** Menos de 18 años 18 - 30 años 31 - 45 años 46 - 60 años Más de 60 años
2. **Género:** Masculino Femenino Prefiero no decirlo

Farmacovigilancia:

3. ¿Ha recibido información sobre cómo reportar reacciones adversas a medicamentos? Sí No
4. En caso afirmativo, ¿considera que la información proporcionada fue clara y comprensible? Sí No No aplica

Dispensación de Medicamentos:

5. ¿Considera aceptable el tiempo de espera para obtener sus medicamentos? Sí No
6. ¿Ha recibido asesoramiento oportuno y claro sobre el uso de los medicamentos? Sí No No aplica

Sistemas de Alertas Automatizadas:

7. ¿Ha recibido alertas sobre posibles interacciones entre medicamentos? Sí No No estoy seguro/a
8. ¿Ha sido informado/a sobre contraindicaciones o posibles efectos secundarios de sus medicamentos? Sí No No aplica

Opiniones Adicionales:

9. ¿Tiene alguna sugerencia o comentario para mejorar nuestros servicios farmacéuticos?

NO

Gracias por su colaboración. Sus respuestas nos ayudarán a mejorar la calidad de nuestros servicios.

Encuesta sobre Servicios Farmacéuticos

Estimado/a paciente, su opinión es fundamental para mejorar nuestros servicios.

Agradecemos sinceramente que dedique unos minutos para responder a las siguientes preguntas.

Información Demográfica:

1. **Edad:** Menos de 18 años 18 - 30 años 31 - 45 años 46 - 60 años Más de 60 años
2. **Género:** Masculino Femenino Prefiero no decirlo

Farmacovigilancia:

3. ¿Ha recibido información sobre cómo reportar reacciones adversas a medicamentos? Sí No
4. En caso afirmativo, ¿considera que la información proporcionada fue clara y comprensible? Sí No No aplica

Dispensación de Medicamentos:

5. ¿Considera aceptable el tiempo de espera para obtener sus medicamentos? Sí No
6. ¿Ha recibido asesoramiento oportuno y claro sobre el uso de los medicamentos? Sí No No aplica

Sistemas de Alertas Automatizadas:

7. ¿Ha recibido alertas sobre posibles interacciones entre medicamentos? Sí No No estoy seguro/a
8. ¿Ha sido informado/a sobre contraindicaciones o posibles efectos secundarios de sus medicamentos? Sí No No aplica

Opiniones Adicionales:

9. ¿Tiene alguna sugerencia o comentario para mejorar nuestros servicios farmacéuticos?

Ninguna

Gracias por su colaboración. Sus respuestas nos ayudarán a mejorar la calidad de nuestros servicios.

Encuesta sobre Servicios Farmacéuticos

Estimado/a paciente, su opinión es fundamental para mejorar nuestros servicios.

Agradecemos sinceramente que dedique unos minutos para responder a las siguientes preguntas.

Información Demográfica:

1. **Edad:** Menos de 18 años 18 - 30 años 31 - 45 años 46 - 60 años Más de 60 años
2. **Género:** Masculino Femenino Prefiero no decirlo

Farmacovigilancia:

3. ¿Ha recibido información sobre cómo reportar reacciones adversas a medicamentos? Sí No
4. En caso afirmativo, ¿considera que la información proporcionada fue clara y comprensible? Sí No No aplica

Dispensación de Medicamentos:

5. ¿Considera aceptable el tiempo de espera para obtener sus medicamentos? Sí No
6. ¿Ha recibido asesoramiento oportuno y claro sobre el uso de los medicamentos? Sí No No aplica

Sistemas de Alertas Automatizadas:

7. ¿Ha recibido alertas sobre posibles interacciones entre medicamentos? Sí No No estoy seguro/a
8. ¿Ha sido informado/a sobre contraindicaciones o posibles efectos secundarios de sus medicamentos? Sí No No aplica .

Opiniones Adicionales:

9. ¿Tiene alguna sugerencia o comentario para mejorar nuestros servicios farmacéuticos?

Ninguna

Gracias por su colaboración. Sus respuestas nos ayudarán a mejorar la calidad de nuestros servicios.

Encuesta sobre Servicios Farmacéuticos

Estimado/a paciente, su opinión es fundamental para mejorar nuestros servicios.

Agradecemos sinceramente que dedique unos minutos para responder a las siguientes preguntas.

Información Demográfica:

1. **Edad:** Menos de 18 años 18 - 30 años 31 - 45 años 46 - 60 años Más de 60 años
2. **Género:** Masculino Femenino Prefiero no decirlo

Farmacovigilancia:

3. ¿Ha recibido información sobre cómo reportar reacciones adversas a medicamentos? Sí No
4. En caso afirmativo, ¿considera que la información proporcionada fue clara y comprensible? Sí No No aplica

Dispensación de Medicamentos:

5. ¿Considera aceptable el tiempo de espera para obtener sus medicamentos? Sí No
6. ¿Ha recibido asesoramiento oportuno y claro sobre el uso de los medicamentos? Sí No No aplica

Sistemas de Alertas Automatizadas:

7. ¿Ha recibido alertas sobre posibles interacciones entre medicamentos? Sí No No estoy seguro/a
8. ¿Ha sido informado/a sobre contraindicaciones o posibles efectos secundarios de sus medicamentos? Sí No No aplica

Opiniones Adicionales:

9. ¿Tiene alguna sugerencia o comentario para mejorar nuestros servicios farmacéuticos?

ninguna

Gracias por su colaboración. Sus respuestas nos ayudarán a mejorar la calidad de nuestros servicios.

Encuesta sobre Servicios Farmacéuticos

Estimado/a paciente, su opinión es fundamental para mejorar nuestros servicios.

Agradecemos sinceramente que dedique unos minutos para responder a las siguientes preguntas.

Información Demográfica:

1. **Edad:** Menos de 18 años 18 - 30 años 31 - 45 años 46 - 60 años Más de 60 años
2. **Género:** Masculino Femenino Prefiero no decirlo

Farmacovigilancia:

3. ¿Ha recibido información sobre cómo reportar reacciones adversas a medicamentos? Sí No
4. En caso afirmativo, ¿considera que la información proporcionada fue clara y comprensible? Sí No No aplica

Dispensación de Medicamentos:

5. ¿Considera aceptable el tiempo de espera para obtener sus medicamentos? Sí No
6. ¿Ha recibido asesoramiento oportuno y claro sobre el uso de los medicamentos? Sí No No aplica

Sistemas de Alertas Automatizadas:

7. ¿Ha recibido alertas sobre posibles interacciones entre medicamentos? Sí No No estoy seguro/a
8. ¿Ha sido informado/a sobre contraindicaciones o posibles efectos secundarios de sus medicamentos? Sí No No aplica

Opiniones Adicionales:

9. ¿Tiene alguna **sugerencia** o comentario para mejorar nuestros servicios farmacéuticos?

NO

Gracias por su colaboración. Sus respuestas nos ayudarán a mejorar la calidad de nuestros servicios.

Encuesta sobre Servicios Farmacéuticos

Estimado/a paciente, su opinión es fundamental para mejorar nuestros servicios. Agradecemos sinceramente que dedique unos minutos para responder a las siguientes preguntas.

Información Demográfica:

1. **Edad:** Menos de 18 años 18 - 30 años 31 - 45 años 46 - 60 años Más de 60 años
2. **Género:** Masculino Femenino Prefiero no decirlo

Farmacovigilancia:

3. ¿Ha recibido información sobre cómo reportar reacciones adversas a medicamentos? Sí No
4. En caso afirmativo, ¿considera que la información proporcionada fue clara y comprensible? Sí No No aplica

Dispensación de Medicamentos:

5. ¿Considera aceptable el tiempo de espera para obtener sus medicamentos? Sí No
6. ¿Ha recibido asesoramiento oportuno y claro sobre el uso de los medicamentos? Sí No No aplica

Sistemas de Alertas Automatizadas:

7. ¿Ha recibido alertas sobre posibles interacciones entre medicamentos? Sí No No estoy seguro/a
8. ¿Ha sido informado/a sobre contraindicaciones o posibles efectos secundarios de sus medicamentos? Sí No No aplica

Opiniones Adicionales:

*Servicio de Farmacia
4206953*

Encuesta sobre Servicios Farmacéuticos

Estimado/a paciente, su opinión es fundamental para mejorar nuestros servicios.

Agradecemos sinceramente que dedique unos minutos para responder a las siguientes preguntas.

Información Demográfica:

1. **Edad:** Menos de 18 años 18 - 30 años 31 - 45 años 46 - 60 años Más de 60 años
2. **Género:** Masculino Femenino Prefiero no decirlo

Farmacovigilancia:

3. ¿Ha recibido información sobre cómo reportar reacciones adversas a medicamentos? Sí No
4. En caso afirmativo, ¿considera que la información proporcionada fue clara y comprensible? Sí No No aplica

Dispensación de Medicamentos:

5. ¿Considera aceptable el tiempo de espera para obtener sus medicamentos? Sí No
6. ¿Ha recibido asesoramiento oportuno y claro sobre el uso de los medicamentos? Sí No No aplica

Sistemas de Alertas Automatizadas:

7. ¿Ha recibido alertas sobre posibles interacciones entre medicamentos? Sí No No estoy seguro/a
8. ¿Ha sido informado/a sobre contraindicaciones o posibles efectos secundarios de sus medicamentos? Sí No No aplica

Opiniones Adicionales:

*ORA @ F2
2100679589*

Encuesta sobre Servicios Farmacéuticos

Estimado/a paciente, su opinión es fundamental para mejorar nuestros servicios.

Agradecemos sinceramente que dedique unos minutos para responder a las siguientes preguntas.

Información Demográfica:

1. **Edad:** Menos de 18 años 18 - 30 años 31 - 45 años 46 - 60 años Más de 60 años
2. **Género:** Masculino Femenino Prefiero no decirlo

Farmacovigilancia:

3. ¿Ha recibido información sobre cómo reportar reacciones adversas a medicamentos? Sí No
4. En caso afirmativo, ¿considera que la información proporcionada fue clara y comprensible? Sí No No aplica

Dispensación de Medicamentos:

5. ¿Considera aceptable el tiempo de espera para obtener sus medicamentos? Sí No
6. ¿Ha recibido asesoramiento oportuno y claro sobre el uso de los medicamentos? Sí No No aplica

Sistemas de Alertas Automatizadas:

7. ¿Ha recibido alertas sobre posibles interacciones entre medicamentos? Sí No No estoy seguro/a
8. ¿Ha sido informado/a sobre contraindicaciones o posibles efectos secundarios de sus medicamentos? Sí No No aplica

Opiniones Adicionales:

*Concordo con la encuesta
40020300 Jav*

Encuesta sobre Servicios Farmacéuticos

Estimado/a paciente, su opinión es fundamental para mejorar nuestros servicios.

Agradecemos sinceramente que dedique unos minutos para responder a las siguientes preguntas.

Información Demográfica:

1. **Edad:** Menos de 18 años 18 - 30 años 31 - 45 años 46 - 60 años Más de 60 años
2. **Género:** Masculino Femenino Prefiero no decirlo

Farmacovigilancia:

3. ¿Ha recibido información sobre cómo reportar reacciones adversas a medicamentos? Sí No
4. En caso afirmativo, ¿considera que la información proporcionada fue clara y comprensible? Sí No No aplica

Dispensación de Medicamentos:

5. ¿Considera aceptable el tiempo de espera para obtener sus medicamentos? Sí No
6. ¿Ha recibido asesoramiento oportuno y claro sobre el uso de los medicamentos? Sí No No aplica

Sistemas de Alertas Automatizadas:

7. ¿Ha recibido alertas sobre posibles interacciones entre medicamentos? Sí No No estoy seguro/a
8. ¿Ha sido informado/a sobre contraindicaciones o posibles efectos secundarios de sus medicamentos? Sí No No aplica

Opiniones Adicionales:

S. Hernández
121 1243 569 lbque

Encuesta sobre Servicios Farmacéuticos

*Estimado/a paciente, su opinión es fundamental para mejorar nuestros servicios.
Agradecemos sinceramente que dedique unos minutos para responder a las siguientes preguntas.*

Información Demográfica:

1. **Edad:** Menos de 18 años 18 - 30 años 31 - 45 años 46 - 60 años Más de 60 años
2. **Género:** Masculino Femenino Prefiero no decirlo

Farmacovigilancia:

3. ¿Ha recibido información sobre cómo reportar reacciones adversas a medicamentos? Sí No
4. En caso afirmativo, ¿considera que la información proporcionada fue clara y comprensible? Sí No No aplica

Dispensación de Medicamentos:

5. ¿Considera aceptable el tiempo de espera para obtener sus medicamentos? Sí No
6. ¿Ha recibido asesoramiento oportuno y claro sobre el uso de los medicamentos? Sí No No aplica

Sistemas de Alertas Automatizadas:

7. ¿Ha recibido alertas sobre posibles interacciones entre medicamentos? Sí No No estoy seguro/a
8. ¿Ha sido informado/a sobre contraindicaciones o posibles efectos secundarios de sus medicamentos? Sí No No aplica

Opiniones Adicionales:

Quedo atento a sus comentarios y sugerencias.