

**Problemas de seguridad en pacientes Polimedcados en la IPS de Baja Complejidad, barrio
Palestina Bogotá**

Autores:

Garzón Jiménez Angie

Lozada Arenas Luisa Fernanda

Mancera Sossa Jenniffer Gisselle

Mora Cante Lizeth Juliana

Niño Rodríguez Jane Smith

Rodríguez Ariza Nelly Sofia

Asesor

Osorio Bedoya Edwin Jair

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD tecnología en Regencia de Farmacia

Escuela de Ciencias de la Salud- ECISA- Bogotá

Diplomado de Profundización en Farmacovigilancia

2024

Resumen

En un estudio realizado en la IPS de baja complejidad del barrio Palestina, Bogotá, se examinaron historias clínicas de pacientes geriátricos, para evaluar el cumplimiento de la farmacovigilancia y su impacto en la reducción de reacciones adversas a medicamentos (RAM). El objetivo principal del estudio fue analizar si el sistema de farmacovigilancia implementado en el centro de salud se estaba utilizando de manera efectiva para detectar y prevenir los eventos adversos en pacientes polimedicados.

Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de las historias clínicas, verificando si se registraban y reportaban adecuadamente las RAM y si se tomaban las medidas correspondientes para mitigar los riesgos asociados a la polimedicación.

Los resultados del estudio mostraron que existían deficiencias en el cumplimiento de la farmacovigilancia, con una subutilización del sistema de registro de RAM y una falta de seguimiento sistemático de las notificaciones. Esto indicó la necesidad de fortalecer los procedimientos y la conciencia sobre la importancia de la farmacovigilancia.

El estudio reveló que el incumplimiento de la farmacovigilancia en la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá era insuficiente para disminuir los eventos adversos en pacientes polimedicados. Se resalta la importancia de mejorar la implementación y seguimiento de la farmacovigilancia para garantizar una atención médica segura y de calidad.

Palabras Clave: Farmacovigilancia, Evento adverso, Reacción Adversa a medicamentos (RAM), Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), Problemas Relacionados con la Utilización de Medicamentos (PRUM), Efecto secundario, Polimedicación, Tratamiento, Automedicación, Interacciones, IPS.

Abstrac

In a study carried out in the low complexity IPS in the Palestine-Bogotá neighborhood, the medical records of polymedicated patients were examined to assess compliance with pharmacovigilance and its impact on the reduction of drug-related adverse events (ADRs).

The main objective of the study was to analyze whether the pharmacovigilance system implemented in the health center was being used effectively to detect and prevent adverse events in polymedicated patients.

An exhaustive review of the medical records was carried out, verifying if the ADRs were adequately recorded and communicated and if the corresponding measures were taken to mitigate the risks associated with polypharmacy.

The results of the study showed that there were deficiencies in compliance with pharmacovigilance, with an underutilization of the ADR registration system and a lack of systematic follow-up of notifications. This indicated the need to strengthen procedures and awareness of the importance of pharmacovigilance.

In summary, the study revealed that compliance with pharmacovigilance in low-complexity IPS in the Palestina - Bogotá neighborhood was insufficient to reduce adverse events in polymedicated patients. The importance of improving the implementation and monitoring of pharmacovigilance to guarantee safe and quality medical care is highlighted.

Keywords: Pharmacovigilance, Adverse event, Adverse Drug Reaction (ADR), Problems Related to Medications (PRM), Problems Related to the Use of Medications (PRUM), Side effect, Polypharmacy, Treatment, Self-medication, interacciones, IPS.

Tabla de contenido

Introducción	8
Planteamiento del problema.....	10
Justificación	13
Objetivos.....	17
Objetivo general	17
Objetivos específicos.....	17
Marco teórico.....	18
Importancia del Programa de Farmacovigilancia en Pacientes Polimedicados	21
¿Cómo Reconocer Reacciones Adversas a Medicamentos?.....	22
Clasificación de las Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM).....	23
Interacciones Medicamentosas.....	24
Interacciones farmacocinéticas.....	24
Interacciones farmacodinámicas.....	24
Interacciones por mecanismos de acción similares	24
Interacciones alimentarias	24
Métodos de la Farmacovigilancia	26
Marco legal.....	27
Ley 1438 del 2011	27
Resolución 1441 del 2013	27
Decreto 780 de 2016.....	27
Resolución 1604 de 2013	27
Resolución 3100 de 2019	28
Resolución 1403 de 2007	28
Decreto 780 del 2016.....	28
Metodología	29
Alcance.....	33
Resultados	35
Hallazgo 1	35
Hallazgo 2.....	36
Hallazgo 3.....	37

Hallazgo 4.....	37
Cuestionario para tabulación de datos.....	37
Descripción de resultados.....	39
Análisis cuantitativo	39
Desarrollo de la metodología	56
Análisis de resultados.....	58
Recomendaciones	59
Conclusiones.....	60
Referencias bibliográficas.....	62

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Descripción de las Técnicas de Recolección</i>	32
Tabla 2 <i>Cuestionario de Información principal de los Pacientes</i>	34
Tabla 3 <i>Cuestionario del Manejo Técnico La Farmacovigilancia de la IPS</i>	38
Tabla 4 <i>Planilla de Historia Clínica del Paciente</i>	40
Tabla 5 <i>Datos Estadísticos de la Población</i>	41
Tabla 6 <i>Tabla de Frecuencia de los Paciente delimitados por su Sexo</i>	43
Tabla 7 <i>Tabla de Frecuencia de Pacientes según su estrato económico</i>	43
Tabla 8 <i>Tabla de Frecuencia de los Pacientes según su nivel Académico</i>	44
Tabla 9 <i>Tabla de Frecuencia de ser Paciente Polimedicado</i>	44
Tabla 10 <i>Tabla de Frecuencia de los Medicamentos Más Prescritos a Pacientes Polim</i>	45
Tabla 11 <i>Tabla de Frecuencia en Medicamentos que provocan más a Alergias</i>	46
Tabla 12 <i>Tabla de Frecuencia Reportes de Ram</i>	46
Tabla 13 <i>Tabla de Frecuencia Basada en efectos comunes de Ram</i>	47
Tabla 14 <i>Tabla de Frecuencia en el reporte de Ram al Invima</i>	47
Tabla 15 <i>Desarrollo de la Metodología</i>	56

Lista de Gráficos

Ilustración 1 <i>Clasificación de las Reacciones Adversas por su relación con la Dosis</i>	22
Ilustración 2 <i>Gravedad de la Reacciones Adversas</i>	25
Gráfica 1 <i>Gráfico de comparación de cantidad por género</i>	48
Gráfica 2 <i>Gráfico de comparación por estrato económico del paciente</i>	48
Gráfica 3 <i>Gráfico de comparación de Porcentaje de pacientes polimedicados y no polimedicados</i>	49
Gráfica 4 <i>Gráfico de comparación de los medicamentos que más se administra a Polimedicados</i>	50
Gráfica 5 <i>Gráfico de comparación de los medicamentos que más causan alergias en Polimedicados</i>	51
Gráfico 6 <i>Reporte de Reacciones Adversas en Historias Clínica</i>	52
Gráfico 7 <i>Gráfico de comparación Reportes de Reacciones Adversas productos de Ram</i>	52
Gráfica 8 <i>Gráfico de medicamentos que generan Ram</i>	53
Gráfica 9 <i>Gráfico de los tipos de Ram presentados</i>	54
Gráfica 10 <i>Gráfico de presencia de reacciones adversas</i>	55

Introducción

“La farmacovigilancia es el conjunto de actividades destinadas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos o cualquier otro problema relacionado con el uso de medicamentos” (Organización Panamericana de la Salud, 2002). En el caso de pacientes polimedificados, es decir, aquellos que toman múltiples medicamentos, la farmacovigilancia adquiere una importancia aún mayor debido a que estos pacientes presentan un mayor riesgo de sufrir interacciones entre medicamentos, efectos secundarios, reacciones adversas y problemas relacionados con la adherencia al tratamiento. La farmacovigilancia en pacientes polimedificados implica la monitorización constante de los pacientes y sus tratamientos, la identificación temprana de problemas relacionados con los medicamentos y la implementación de medidas para minimizar los riesgos asociados. Es importante tener en cuenta que la farmacovigilancia no solo se centra en la detección de problemas relacionados con medicamentos ya comercializados, sino que también, se extiende a la evaluación de nuevos medicamentos antes de su comercialización (Garjón Parra 2011).

La farmacovigilancia en pacientes polimedificados debe ser llevada a cabo por profesionales sanitarios capacitados, como médicos y farmacéuticos, que pueden identificar y evaluar los riesgos y beneficios del tratamiento, y tomar decisiones informadas para la seguridad y eficacia del tratamiento. También es importante la participación del paciente en la farmacovigilancia, ya que puede proporcionar información relevante sobre su experiencia con el tratamiento y ayudar en la identificación de problemas relacionados con los medicamentos. En resumen, la farmacovigilancia en pacientes polimedificados es esencial para garantizar un uso seguro y efectivo de los medicamentos en esta población vulnerable.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el presente trabajo abordaremos generalidades de la

farmacovigilancia, importancia de esta, normatividad, la farmacovigilancia en la práctica clínica, además de la Farmacovigilancia en pacientes polimedicados en la IPS de Baja Complejidad, en el barrio Bosa Palestina – Bogotá.

Planteamiento del problema

La organización mundial de la salud (2017) considera que la polimedicación debe ser uno de los primeros puntos de enfoque en cuanto a la Seguridad del paciente, siendo este uno de los principales problemas al respecto del tema, se considera entonces que el personal de salud debe orientarse en la asistencia del paciente, que serán la base para la toma de decisiones clínicas, y debe ser un conjunto conformado por la colaboración, el cumplimiento estricto de la medicación y el monitoreo de éste, en equipo para lograr este objetivo, equipo que puede estar fundamentado en análisis de farmacovigilancia para encauzar la toma de sus decisiones futuras.

Un problema asociado a la farmacovigilancia y los pacientes polimedificados en la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá, relaciona los casos de los pacientes polimedificados que se define como: aquel que toma 6 o más medicamentos por un periodo de tiempo de al menos 6 meses (Fuentes, Villanueva, Crespín, 2016) por varias enfermedades de base, como lo son: diabetes, Hipertensión arterial e hiperlipidemia. Estos pacientes se pueden catalogar como un paciente polimedificado siendo así, un paciente que consume 2 a 3 medicamentos se considera polimedificado de leve, moderado si se toman 4 o 5, y mayor si se toman más de 6, pudiéndose considerar a un paciente polimedificado como severo si toma 10 o más medicamentos. (Fernández, Faus, Rodríguez, 2016). Asimismo un paciente que es atendido en la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá, debe contar con una historia medica farmacoterapéutica completa y detallada del proceso biomédico y de medicamentos que está consumiendo, recetados por los diferentes médicos o especialistas, garantizando también con este trasfondo citas periódicas y oportunas con los mismos especialistas, de esta manera se logra establecer conocimiento del paciente y confianza, para así brindar un sistema integrado que facilite tener en cuenta todos los aspectos en la continuidad del tratamiento y evitar errores de

prescripción en nuevas enfermedades crónicas y/o enfermedades de paso como son: resfriados enfermedades virales etc. Ya que en la polimedicación influyen factores biológicos que pueden alterar la farmacodinámica y la farmacocinética de los medicamentos, la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá debe brindar una infraestructura física y el talento humano adecuado para tal finalidad, y, llegar a una polimedicación adecuada apoyándose en los procesos de farmacovigilancia promovida por la organización mundial de la salud (OMS) que tiene como finalidad por medio de la supervisión y evaluación, contribuir a la detección y uso seguro y racional de los medicamentos, evidenciando los diferentes reacciones asociadas a los medicamentos (RAM) que se puedan presentar por medio de la prevención principalmente y posterior detección. Para así actuar a tiempo y evitar desenlaces fatales, la morbilidad presentada estadísticamente a nivel nacional es alta y es ya un problema de salud pública.

Así mismo es importante destacar que un boletín de farmacovigilancia es un documento que recopila información sobre las sospechas de reacciones adversas a medicamentos (RAM) notificadas por los profesionales de la salud. Estas notificaciones se utilizan para identificar posibles problemas de seguridad relacionados con el uso de medicamentos y también para mejorar la seguridad de los pacientes; cuando se analiza un caso clínico en el contexto de un boletín de farmacovigilancia, se examina la información disponible sobre el paciente, como su edad, altura, patologías crónicas y otros datos relevantes. También se analizan los medicamentos que el paciente estaba tomando, incluyendo cualquier medicamento nuevo o recientemente introducido en su tratamiento.

El objetivo del análisis de la farmacovigilancia es determinar si existe una relación causal plausible entre el uso de un medicamento y la aparición de una reacción adversa en el paciente. Esto implica evaluar la cronología de los eventos, la reversibilidad de la reacción tras la

suspensión del medicamento, la presencia de otros factores que podrían explicar la reacción, así como la información disponible sobre la seguridad del medicamento en cuestión.

Justificación

La presente investigación tiene como fin aclarar los términos de la farmacovigilancia aplicados a las IPS de Baja complejidad del Barrio Bosa Palestina -Bogotá, con el objeto de implementar cambios que mejore y optimice la seguridad de los pacientes especialmente los polimedicados.

“En la Atención Primaria de Salud (APS), los riesgos a los pacientes están relacionados principalmente con la falta de seguimiento a largo plazo y a las dificultades para acceder a la asistencia sanitaria. En el ámbito hospitalario, la seguridad del paciente es una práctica común, siendo que actualmente ha experimentado una notable evolución en la atención primaria.” (Patient safety in primary health care and polypharmacy: Cross – Scialo, 2019).

Es entonces donde la Farmacovigilancia toma un papel muy importante, ya que, en el cumplimiento exhaustivo de la normatividad vigente, y de todos los protocolos frente a los pacientes polimedicados, mejoraran notablemente el uso correcto de los medicamentos, y además con ello también crecerá la eficiencia y seguridad de los tratamientos medicamentosos en los pacientes polimedicados. Es por ello por lo que se considera que es de notable importancia realizar un análisis desde la Farmacovigilancia IPS de Baja complejidad del Barrio Bosa Palestina -Bogotá enfocados en los pacientes polimedicados.

Un estudio hecho por la APEAS (estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud Titularidad del Estudio Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud Ministerio de Sanidad y Consumo. Paseo del Prado, 18-20 28071 Madrid), observó que:” el 48,2% de los efectos adversos ligados a la asistencia sanitaria están causados por la medicación. Algunas observaciones han detectado efectos adversos en cerca del 100% de los pacientes cuando consumen más de diez medicamentos regularmente, aunque habría que diferenciar lo que

son efectos colaterales esperados de verdaderas reacciones adversas” (El Paciente Polimedocado – Galiciaclinica,2021, p 38.)

La importancia de realizar este trabajo, sobre pacientes polimedocados quien es “la persona que consume más de tres medicamentos por una misma o diferentes patologías” (Sistema Nacional de Salud. Volumen 35, N.º 4/2011), en la Institución Prestadora de Salud (IPS) de baja complejidad del barrio Bosa Palestina- Bogotá y el cumplir con la farmacovigilancia radica en varios aspectos clave:

Seguridad del paciente: Los pacientes polimedocados son más propensos a experimentar interacciones medicamentosas, reacciones adversas y efectos secundarios debido a la complejidad de su tratamiento. La farmacovigilancia en IPS de baja complejidad ayuda a identificar y prevenir estos problemas de seguridad, asegurando que los medicamentos recetados sean seguros y efectivos para cada paciente.

Optimización del tratamiento: La farmacovigilancia en pacientes polimedocados permite evaluar la efectividad de los medicamentos utilizados y realizar ajustes en las dosis, horarios o combinaciones de medicamentos según sea necesario. Esto ayuda a optimizar el tratamiento, asegurando que los pacientes estén recibiendo la terapia más adecuada para su condición y minimizando el riesgo de eventos adversos.

Adherencia al tratamiento: Los pacientes polimedocados pueden tener dificultades para cumplir con su régimen de medicación debido a la complejidad y el número de medicamentos que deben tomar. La farmacovigilancia en IPS de baja complejidad puede identificar barreras en la adherencia al tratamiento y permitir intervenciones apropiadas, como simplificar el régimen de medicación o brindar educación y apoyo al paciente para mejorar la adherencia lo que puede ser verificado gracias a sus historias clínicas.

Generación de conocimiento: La farmacovigilancia en IPS de baja complejidad contribuye a la generación de conocimiento y la recopilación de datos sobre la seguridad y eficacia de los medicamentos en esta población específica. Estos datos pueden ayudar a mejorar las pautas de prescripción, compartir hallazgos con la comunidad médica y contribuir a la toma de decisiones basadas en evidencia para una atención de salud más informada.

Mejora continua de la calidad: La implementación de la farmacovigilancia en pacientes polimedicados en IPS de baja complejidad refuerza la cultura de seguridad del paciente y promueve la mejora continua de la calidad de la atención. Al monitorear y evaluar los eventos adversos, interacciones medicamentosas y resultados del tratamiento, se pueden identificar áreas a mejora y tomar medidas para prevenir problemas futuros.

Este trabajo sobre pacientes polimedicados y el cumplimiento de la farmacovigilancia en IPS de baja complejidad son fundamentales para garantizar la seguridad, eficacia y calidad del tratamiento farmacológico, lo que contribuye a optimizar los tratamientos, a mejorar la adherencia a la terapia y generar conocimiento, promoviendo una atención de salud centrada en el paciente. De esta manera será un proceso farmacoterapéutico seguro, ya que un paciente que adquiere confianza con sus diferentes especialistas, es un paciente que sigue su terapia, siente seguridad en su proceso y acude a consulta por las diferentes y/o nuevos síntomas, por lo tanto, se puede así evaluar las diferentes consultas y alimentar completamente la historia farmacoterapéutica de los procesos de medicación. Esta investigación se realizó ya que se han presentado casos clínicos con deficiencia en la medicación a pacientes polimedicados y en casos extremos se ha llevado a estos pacientes a la UCI, como también a la muerte (Polimedicación e inadecuación farmacológica: ¿dos caras de la misma moneda?, 2011)

Analizando todo este proceso, es el médico de familia, quien suele ser el primer contacto

del paciente con el sistema sanitario, quien debería tener una visión holística del paciente” (Polimedicación y Salud: Estrategias para la adecuación terapéutica 2011) Por tal razón se hace necesario que la IPS de Baja complejidad del Barrio Bosa Palestina -Bogotá cuente con un equipo apropiado, tanto en el aspecto físico como en el talento humano, que posean el conocimiento y experiencia amplia en el manejo y control de un paciente polimedicado, por medio principalmente de la farmacovigilancia que “contribuye al uso seguro y racional de los medicamentos, mediante la detección, supervisión, evaluación y prevención de los riesgos al consumir uno o más medicamentos“ (la farmacovigilancia: aspectos generales y metodológicos, facultad de salud pública, 2018), así finalmente se beneficia todo el sistema de una manera integral, ya que al disminuir la tasa de eventos adversos y de interacción que se presentan en un paciente polimedicado, también se disminuye la atención de urgencias y consultas prioritarias, por tal motivo se disminuye costos a la IPS de Baja complejidad del barrio Bosa Palestina - Bogotá, como también tiempo a los médicos que pueden usar en otros pacientes, evitando que la IPS ingrese en lo que es ya conocido como un “problema de salud pública” con efectos en el humano, asistencial y económico” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2010, p. 34).

Objetivos

Objetivo general

Identificar si hay eficiencia en la prevención de eventos adversos en pacientes polimedificados, evidenciando así las buenas prácticas de farmacovigilancia instauradas en la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina (Bogotá).

Objetivos específicos

Evaluar el proceso que lleva la IPS de Baja complejidad del Barrio Bosa Palestina - Bogotá, acerca de la farmacovigilancia, para prevenir eventos adversos, principalmente en pacientes polimedificados.

Identificar los medicamentos o grupos de medicamentos más relacionados con reacciones adversas en pacientes polimedificados atendidos en la IPS de Baja complejidad del Barrio Bosa Palestina -Bogotá.

Evaluar las principales RAM que se presentan en los pacientes polimedificados IPS de Bajacomplejidad del Barrio Bosa Palestina -Bogotá.

Marco teórico

La responsabilidad de la IPS Barrio Bosa Palestina, Bogotá, es obtener información para la evaluación de los riesgos asociados con el uso de dispositivos médicos y/o medicamentos en este caso de pacientes polimedcados, seguido de unas recomendaciones necesarias para la reducción o eliminación del riesgo de generación de incidentes y/o eventos adversos; con el fin de contribuir en el mejoramiento de los sistemas de información de la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá, por medio de una base de datos completa con la historia farmacoterapéutica completa referentes a la herramienta farmacovigilancia que “es la ciencia y actividades relacionadas con la detección, evaluación, entendimiento y prevención de los eventos adversos o cualquier otro problema relacionado con medicamentos” (organización mundial de la salud -2002).

La farmacovigilancia comienza con la detección de un evento adverso o efectos secundarios de parte del paciente al consumir uno o varios medicamentos, el personal médico inherente deberá tomar medidas e intervenir realizando el reporte correspondiente a los entes de vigilancia y control quienes generarán las acciones pertinentes para el resto de la población.” La OMS define «farmacovigilancia» 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 relacionado con ellos” (Organización Mundial de la Salud 2004); de esta manera se considera paciente polimedcado a aquellos que estaban bajo tratamiento médico con 5 o más medicamentos de modo simultáneo por un lapso de 15 días o más. No se incluyó como medicamento productos herbolarios, vitaminas, minerales y medicamentos tópicos” (Impacto de la polimedcación en la calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en un centro geriátrico del estado Zulia,2016), la polimedcación también conocida como polifarmacia es un

término médico utilizado para describir el uso de múltiples medicamentos por parte de un individuo para controlar varias condiciones de salud simultáneamente. El término a menudo se usa en un contexto negativo, ya que el uso de múltiples medicamentos puede aumentar el riesgo de reacciones adversas a los medicamentos, interacciones entre medicamentos y otras complicaciones.

La polifarmacia es un problema común en los adultos mayores que pueden tener múltiples afecciones crónicas que requieren un manejo continuo con medicamentos. En algunos casos, puede ser necesario el uso de múltiples medicamentos para controlar los síntomas y manejar las condiciones subyacentes de manera efectiva. Sin embargo, es importante sopesar los beneficios de tomar varios medicamentos frente a los riesgos de los efectos adversos.

Para evitar la polifarmacia, es fundamental conocer a fondo el historial médico del paciente y el régimen de medicación actual. Los proveedores de atención médica deben revisar regularmente el uso de medicamentos de un paciente y considerar suspender los medicamentos que ya no son necesarios o que pueden estar causando efectos adversos. Los pacientes también pueden desempeñar un papel en la prevención de la polifarmacia manteniendo una lista actualizada de todos los medicamentos que están tomando e informando a su proveedor de atención médica sobre cualquier cambio.

En Colombia se reporta que el 80% de la población denominada anciana (adultos mayores de 65 años) que son la población a estudiar en nuestra investigación están polimedificados, el 18 % de los pacientes presenta prescripción inapropiada según (Polimedicación, prescripción inapropiada y eventos adversos a fármacos en ancianos hospitalizados: un problema de seguridad del paciente. 2021), un 50 % sufre eventos adversos, y de ellos un 30 % recibe un medicamento más para reducir el evento producido por otro

medicamento presente en su esquema farmacológico, generando así un evento cascada de prescripción, siendo que en cualquier edad se puede presentar temporalmente o de por vida casos de polimedicación (Boletín CONAMED 2015)

Es por esto que, por medio de la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá, analizamos e investigamos una población de 200 pacientes adultos mayores (60 a 90 años) polimedicados por los diferentes especialistas de la IPS, teniendo en cuenta los diferentes eventos adversos e interacciones que se presentaron, utilizando el sistema de farmacovigilancia vigilado por el INVIMA, con la finalidad que, por medio de una historia medica completa y detallada, se disminuya el ingreso a urgencias y poli consultas en medicina externa por eventos de reacciones a la polimedicación, eventos que pueden ser evitados por el cuerpo de galenos que representan la institución, teniendo en cuenta los criterios como: edad, sexo, estrato social, nivel educativo, enfermedades crónicas, enfermedades transitorias, alergias, historial de reacciones adversas, medicamentos que consume, adherencia a la terapia, visitas y cumplimiento de citas, controles y exámenes médicos; en esta medida el personal médico y administrativo tiene como compromiso el reporte de eventos adversos que se presente en la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá, bajo el formato: REPORTE DE SOSPECHA DE EVENTOS ADVERSOS A MEDICAMENTOS-FOREAM, código F232- PM02-IVC <https://www.invima.gov.co/> y enviarlo al correo electrónico: invimafv@invima.gov.co al igual que debe informarse al Hospital del Departamento, a la secretaria de salud o al área de Vigilancia en Salud.

Importancia del Programa de Farmacovigilancia en Pacientes Polimedicados

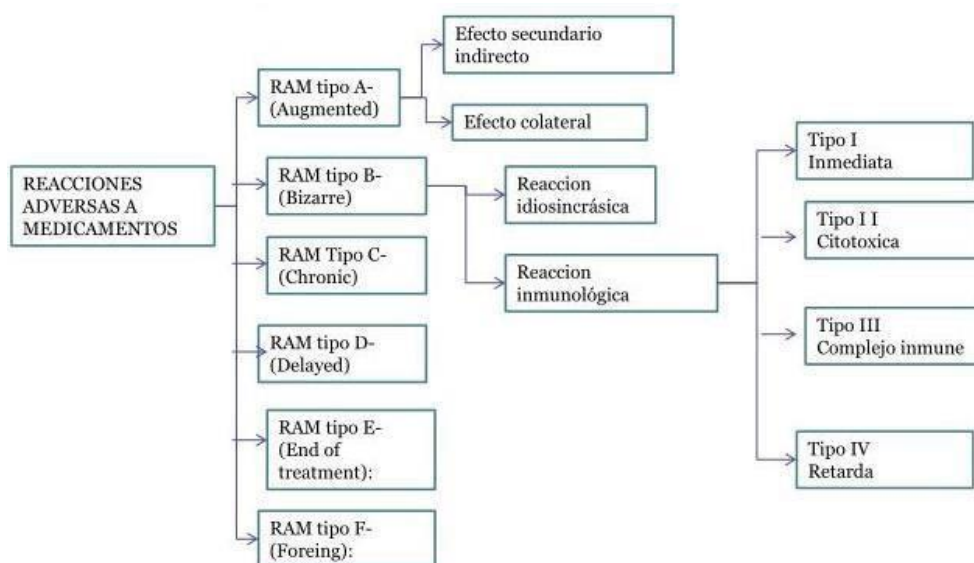
Mejorar la información en el etiquetado de muchos productos farmacéuticos (posibles nuevas reacciones adversas a medicamentos, nuevas contraindicaciones, nuevas dosificaciones) basado en la notificación de las reacciones adversas a medicamentos, los productores de medicamentos por medio de investigación, pueden dar a conocer los resultados de sus investigaciones y ampliar la información del etiquetado del producto a la venta y complementar la lectura del galeno para así dar una mejor prescripción y evitar nuevos eventos adversos.

- Monitorear los problemas relacionados con medicamentos y Dispositivos Médicos.
- Promover el uso adecuado de los medicamentos.
- A través de la vigilancia de eventos adverso a medicamentos, se pueden conocer problemas relacionados con la calidad de vida en los pacientes adulto-mayores polimedicados
- El reporte de evento adversos ante el INVIMA permite la documentación de reacciones conocidas como prevenibles, encontrando reacciones nuevas a través de la generación de señales y así se protege la salud del paciente y/o usuario y de otros mediante la diseminación de información que pueda reducir la probabilidad, o prevenir repeticiones de eventos adversos.
- Mayor confianza y seguridad por parte de los usuarios y/o pacientes.

¿Cómo Reconocer Reacciones Adversas a Medicamentos?

- Las reacciones adversas a medicamentos pueden actuar a través de las mismas vías fisiológicas y patológicas como actúan las enfermedades, lo cual dificulta o hace imposible distinguirlos. Sin embargo, la siguiente secuencia de pasos puede ser de ayuda en la determinación de reacciones adversas a medicamentos:
- Verifique que el inicio de la sospecha a reacción adversa tuvo lugar después de la administración del medicamento, no antes y verifique cuidadosamente lo observado en el paciente.
- Una reacción adversa puede desencadenar una o varios síntomas, cualquier señal diferente a la acostumbrada en el paciente es señal de que algo anda mal y de inmediato se debe consultar a un médico.

Ilustración 1



Clasificación de las reacciones adversas por su relación con las dosis.

Ilustración clasificación

Nota. Fig.1 Aaron, Z. (2014, octubre 13).

Clasificación de las Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM)

Tipo A

Las reacciones adversas tipo A, son aquellas que se observan con más frecuencia, se caracterizan por que son dependientes de la dosis administrada, reduciendo la dosis se consigue la desaparición del efecto.

Tipo B

Son menos frecuentes que las anteriores, la principal característica que las diferencia es que no son dosis dependientes. Son debidas a mecanismos inmunológicos (reacciones alérgicas) y farmacogenéticos. Este tipo de reacciones presentan una mortalidad elevada y el tratamiento consiste en suspender la administración.

Tipo C

Aparecen tras la administración prolongada de un fármaco, en general son previsibles y conocidas, se incluyen en este grupo la farmacodependencia, la discinesia tardía por neurolepticos o el síndrome de Cushing por corticoides.

Tipo D

Son poco frecuentes, aparecen un tiempo después de suprimir la administración del fármaco, se incluyen la teratogénesis y la carcinogénesis.

Tipo E

Aparecen tras la supresión muy brusca de un fármaco.

Tipo F (Foreign, 2017)

Son aquellas reacciones originadas por agentes ajenos al principio activo del medicamento (excipientes, impurezas o contaminantes)

Interacciones Medicamentosas

Las interacciones medicamentosas ocurren cuando dos o más medicamentos interactúan entre sí, alterando su efecto en el organismo.

Según lo explica el QF. Ramón Largo Bañol (2019): las interacciones medicamentosas se clasifican según el mecanismo de producción en:

Interacciones farmacocinéticas

Se refieren a cambios en la absorción, distribución, metabolismo o eliminación de un medicamento debido a la presencia de otro medicamento. Por ejemplo, un medicamento puede aumentar o disminuir la concentración de otro medicamento en sangre, afectando su eficacia o aumentando el riesgo de efectos adversos.

Interacciones farmacodinámicas

Ocurren cuando dos medicamentos con el mismo efecto farmacológico se toman juntos, y este efecto se potencia o se reduce. Por ejemplo, si se combinan dos medicamentos que disminuyen la presión arterial, puede producirse una hipotensión excesiva.

Interacciones por mecanismos de acción similares

Algunos medicamentos pueden tener efectos similares o actuar sobre los mismos sistemas del cuerpo. Si se combinan dos medicamentos con mecanismos de acción similares, pueden aumentar los efectos secundarios o el riesgo de toxicidad.

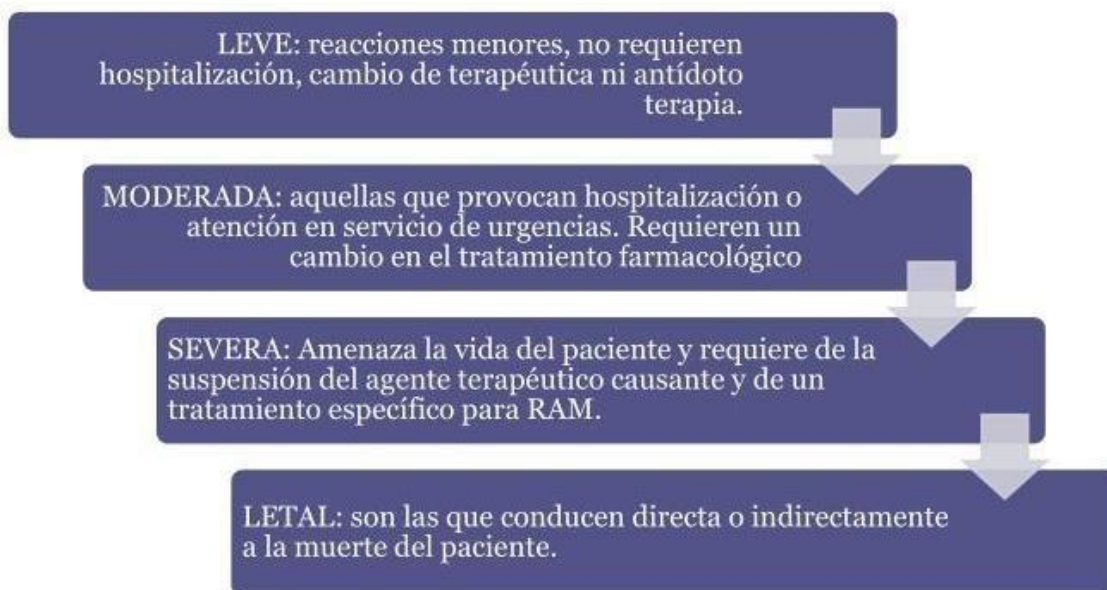
Interacciones alimentarias

Algunos medicamentos deben tomarse con o sin alimentos, Los alimentos pueden afectar su absorción o acción en el organismo. También existen medicamentos que interactúan con ciertos alimentos o nutrientes, lo que puede reducir su efectividad o aumentar el riesgo de efectos

adversos.

Ilustración 2

Gravedad de las reacciones adversas: Se presenta el grado de reacción adversa que se puede presentar



Nota. Fig. 2 FARMACOVIGILANCIA Y FARMACOEPIDEMILOGIA. 2023,

Métodos de la Farmacovigilancia

Pasiva

no hay participación de los responsables del proceso en la búsqueda de los EAM. Se nombra un líder que se encarga de recibir las sospechas de EAM que son detectadas y reportadas voluntariamente.

Activa

el líder del proceso busca activamente EAM, y se fundamentan en la recolección de datos en forma sistematizada y detallada.

Marco legal

Al expedirse la ley 100 de 1993 fue creado el “sistema General de Seguridad Social en Salud” este reorganizó la prestación de servicios de Salud e integró la salud pública, el sistema de seguridad social y la provisión de servicios privados; ordenó en el artículo 245 la creación del instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA.

Ley 1438 del 2011

Busca el fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través de un modelo de prestación del servicio público en salud que en el marco de la estrategia Atención Primaria en Salud.

Resolución 1441 del 2013

Definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud, fija los lineamientos y condiciones mínimas que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios.

Decreto 780 de 2016

Decreto único reglamentario del sector salud y protección social., este abarca el flujo financiero de los recursos del régimen subsidiado.

Resolución 1604 de 2013

Las entidades promotoras de salud tendrán la obligación de suministrar y distribuir los medicamentos cubiertos por el plan obligatorio de salud a sus afiliados de manera completa e inmediata.

Resolución 3100 de 2019

Procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el manual de inscripción de prestadores y habilitación de servicios de salud. Podrían aplicar los 7 estándares de habilitación de salud, lo nuevo que dispone en la resolución 3100 de 2019 según lo establecido en la resolución 2654 de 2019 que define los procedimientos y las condiciones de inscripción de los prestadores de salud y la habilitación de sus servicios, así como adoptar el anexo técnico y el manual a prestadores de salud.

Resolución 1403 de 2007

Por la cual se determina el modelo de gestión de servicio farmacéutico, se adopta el manual de condiciones esenciales y procedimientos, en la selección de medicamentos y dispositivos médicos la participación del Servicio farmacéutico será de carácter técnico, además también podrá ser de carácter administrativo siempre que la organización así lo determine.

Decreto 780 del 2016

El almacenamiento es el conjunto de actividades que tiene como objetivo el cuidado y la conservación de las especificaciones técnicas con las que fueron fabricados los medicamentos y dispositivos médicos.

Metodología

“Población. Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación” (López, Pedro Luis ,2004).

La población de estudio se conformó por 200 pacientes, activos en la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá, de hace 12 meses atrás hasta abril 2023. Pacientes medicados por los diferentes especialistas de la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá, y los diferentes eventos adversos e interacciones a medicamentos que se puedan presentar; bajo el sistema de farmacovigilancia vigilado por el INVIMA, se analizó por medio de la historia clínica médica completa y detallada, teniendo en cuenta los criterios como: edad, sexo, estrato social, nivel educativo, enfermedades crónicas, enfermedades transitorias, alergias , historial de reacciones adversas, medicamentos que consume, adherencia a la terapia, visitas y cumplimiento de citas, controles y exámenes médicos.

En este trabajo se empleó el método de investigación probabilístico, “Se empleó procedimientos aleatorios para la selección de la muestra, de tal manera que cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de ser incluido en ella. (Monje Carlos Arturo, 2015)

En conclusión, para nuestra investigación se tomaron 200 historias clínicas de pacientes, en un rango de edad de 60-90 años que se encuentre elaboradas en el transcurso del último año (abril 2022-abril 2023), en la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá,

El estudio que se empleó para el desarrollo del trabajo es documental, descriptivo, transversal y retrospectivo este tipo de estudio permitió realizar un análisis del programa de farmacovigilancia en la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá.

Estudio documental: El estudio documental se basa en el análisis de documentos, fuentes secundarias y literatura científica existente sobre el tema de interés. En el caso de la

investigación en la implementación de un programa de farmacovigilancia, esta etapa puede implicar la revisión de regulaciones, normativas, guías clínicas y estudios previos relacionados con la farmacovigilancia en entornos de atención médica de baja complejidad.

Estudio descriptivo: El estudio descriptivo tiene como objetivo principal describir características o fenómenos tal como ocurren en la realidad. En el contexto de la implementación de un programa de farmacovigilancia, se pueden describir elementos como los procedimientos existentes en la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá, los recursos disponibles, el perfil de los pacientes polimedicados, las necesidades específicas de monitoreo de eventos adversos, entre otros aspectos relevantes.

Identificación de oportunidades de mejora: El enfoque documental y descriptivo permite identificar posibles brechas o áreas de mejora en los procesos y prácticas existentes en IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá. Esto puede incluir la identificación de necesidades de capacitación, la mejora de los sistemas de registro y notificación de eventos adversos, y la optimización de la comunicación entre los diferentes profesionales de la salud involucrados en el cuidado de pacientes polimedicados.

Con enfoque cualitativo ya que tiene características que contribuyen con la investigación, El enfoque cualitativo parte de datos para desarrollar comprensión, conceptos y teoría”, (Monje Carlos Arturo 2015). El enfoque cualitativo es una recolección de datos con base a un curso de acciones que rigen una acción, que contiene participantes y un crecimiento en los acontecimientos que se ajustan directamente a esta nuestro tipo de investigación.

Es un tipo de investigación cualitativa longitudinal” Estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución del problema de investigación o fenómeno, sus causas y sus efectos”. (Monje Carlos Arturo 2015).

Esta forma de investigación nos ayudó notablemente en el hecho de que se parte de acontecimientos reales que ya han acontecido, este nos permitirá recolectar datos a través del tiempo en un periodo específico para analizar cambios determinantes y consecuencias en el estudio de las historias clínicas.

El enfoque cualitativo inductivo se basa en técnica de análisis de contenido, es una técnica indirecta que consiste en clasificar y/o codificar diversos elementos para darles un sentido. (Gomez,2000) “se trata de una técnica indirecta, porque se tiene contacto con los individuos solo mediante los documentos de los cuales se puede extraer información”, como instrumento para

medir y registrar esta información se empleó hojas de control; La investigación tuvo un carácter mixto; es decir cualitativo y cuantitativo, lo que permitió estudiar el historial clínico de la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá.

Como ya se había mencionado se empleó hojas de control alimentadas por un cuestionario para Investigar la eficiencia en la prevención de eventos adversos en pacientes polimedificados, por medio de historias clínicas completas y detalladas en los diferentes aspectos para tener en cuenta en el momento de necesitarse una nueva prescripción, Una hoja de registro o de control es un formato preimpreso en el cual aparecen los ítems que se van a registrar, de tal manera que los datos puedan recogerse fácil y concisamente.(Vasco & Kumen, 1992).

Tabla 1

Descripción de las Técnicas de recolección.

Técnica de recolección de información	Descripción
1. La Observación	<p>La observación consiste en la indagación de los hechos, situaciones sociales o entes comerciales en el contexto donde se desarrollan normalmente; permitiendo la comprensión de la verdadera realidad del fenómeno.</p> <p>La observación nos lleva a la recolección de datos de 200 historias clínicas seleccionadas como muestras en la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá.</p>
2. La Recopilación Documental	<p>La técnica de recolección de información consiste en detectar, obtener y consultar las historias clínicas de la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá, de modo que puedan ser útiles para los propósitos de la investigación. Esta técnica es de fácil acceso y contiene amplia información que ayuda a la culminación del propósito de la investigación. Como también, posibles casos de reportes al INVIMA</p>
3. El Cuestionario	<p>El cuestionario es un documento formado por un conjunto de preguntas que deben estar redactadas de forma coherente, y organizadas, secuenciadas y estructuradas, de acuerdo con una</p>

Nota. Esta tabla especifica las formas que se emplearon para obtener información de la

Población del Barrio Bosa palestina. *Fuente.* Autor

Alcance

El objeto de este estudio es conocer la incidencia de RAM en los pacientes polimedicados de la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá, que solicitan atención primaria atendiendo a sus características epidemiológicas, edad y sexo, fármacos implicados, causas farmacológicas, órganos y aparatos más afectados, como también se evaluara gravedad, duración, prevención de la RAM.

Lugar: Ips De Baja Complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá.

Horario de atención al público lunes a viernes de 7 am a 4:30 pm.

Se estudiaron 200 historias clínicas de la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá, Se tomo nota de los datos relevantes del paciente, Se analizó la anamnesis farmacológica completa del paciente, recogiendo todos los diagnósticos en la fecha de presentación de la reacción adversa, evolución de éstos, y fármacos que el paciente tomaba en el momento de detección de la RAM, incluyendo nombre, dosis, vía de administración, y si la prescripción era nueva, repetición propia del generalista o repetición de medicación prescrita por otro profesional distinto al que detecta la RAM.

El estudio que se emplea para el desarrollo del trabajo es documental y descriptivo, este tipo de estudio permitió realizar un análisis del programa de farmacovigilancia en la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá, con ello se pudo identificar falencias en el desarrollo de la farmacovigilancia presente en la IPS, que obstaculiza una prevención completa en cuanto eventos adversos a los medicamentos o grupos de medicamentos más relacionados con estos en pacientes polimedicados, como también se identificó las principales RAM que se presentan en los pacientes polimedicados, en la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá.

Con ayuda de las tablas de control se documentó el proceso que lleva la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá, acerca de la farmacovigilancia, para prevenir eventos adversos, principalmente en pacientes polimedicados.

Se identificaron los medicamentos o grupos de medicamentos más relacionados con reacciones adversas en pacientes polimedicados atendidos en la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá.

Se evaluó las principales RAM que se presentan en los pacientes polimedicados, en la IPS de baja complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá.

Tabla 2

Cuestionario de información principal de los pacientes.

Nombre del Paciente:						
Edad:		Sexo:		Índice de Masa Corporal: ($IMC = \text{Peso(Kg)} / \text{Estatura(m)}^2$)		
Salud:	Tabaquismo	Alcoholismo	Estreñimiento			
Perfil Farmacoterapéutico						
Enfermedad Base						
Hipertensión	Enfermedades Cardiovasculares	Diabetes	Neurológicas	Digestivas	Artrosis	Tiroides

Nota. Esta tabla especifica los datos de los pacientes del Barrio Bosa palestina. *Fuente.* Autor

Resultados

Según método de recolección de datos de la observancia el día 25 de abril de 2023 la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá, cuenta con disponibilidad de formato de reporte de eventos adversos a medicamentos y/o dispositivos médicos emitido por el INVIMA

Hallazgo 1

Ilustración 1

20. PROCEDIMIENTO FARMACOVIGILANCIA Y TECNOVIGILANCIA

IPS PALESTINA PROCEDIMIENTO BÁSICO DE OPERACIÓN		
ASUNTO: PROGRAMA DE FARMACOVIGILANCIA Y TECNOVIGILANCIA		No. P - DR – 012 ATS-3392-17-RJ
FECHA DE EMISIÓN INICIAL 30 de Agosto de 2017	FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN 30 de Agosto de 2017	VERSIÓN 1

REPRESENTANTE LEGAL: BEATRIZ RODRIGUEZ

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para el programa de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia en **IPS PALESTINA**

2. ALCANCE

La responsabilidad de la **IPS PALESTINA**, es obtener información para la evaluación de los riesgos asociados con el uso de dispositivos médicos y/o medicamentos, seguido de una toma de acciones necesarias para la reducción o eliminación del riesgo de generación de incidentes y/o eventos adversos; con el fin de contribuir en el mejoramiento de los sistemas de información en salud en el país referentes a la vigilancia epidemiológica.

Este formato se aplica también a quejas y reclamos, entendidos como reacciones adversas de los medicamentos y/o dispositivos médicos que se registren en la **IPS PALESTINA**

Hallazgo 2

Formato que reposa en el sistema de gestión de calidad, sección “Reporte de eventos adversos”

Ilustración 2

		FORMATO REPORTE DE SOSPECHA DE EVENTOS ADVERSOS A MEDICAMENTOS- FOREAM						Código: F232-PM02-IVC		
								Versión: 2		
								Página 59		
								Fecha de emisión: 28/10/2014		
1. ORIGEN DEL REPORTE										
Fecha de notificación			Departamento				Distrito / Municipio			
AAAA	MM	DD								
Institución			Servicio				Código de Habilitación			
2. INFORMACION DEL PACIENTE										
AAAA	MM	DD	C.C	C. E	T.I	R.C	M.S	SEXO F	PESO (kg)	ESTATURA (cm)
								M		
Régimen de afiliación:			EPS:			Etnia:		Iniciales:		
Diagnósticos :										
3. INFORMACION DEL EVENTO ADVERSO AL MEDICAMENTO										
Fecha de Inicio del Evento Adverso			Evento adverso:							
AAAA	MM	DD								
DESCRIPCION DEL EVENTO ADVERSO:							Evolución (Marcar con una X)			
							<input type="checkbox"/> Recuperado sin secuelas <input type="checkbox"/> Recuperado con secuelas <input type="checkbox"/> Aún sin recuperación			
							Seriedad (Marcar con X)			
							<input type="checkbox"/> Produjo o prolongó hospitalización <input type="checkbox"/> Malformación en recién nacido <input type="checkbox"/> Existió riesgo de muerte a causa de la reacción			

Hallazgo 3

Según método de la recolección de datos observancia el día 25 de abril de 2023, no se evidenciaron reportes de capacitación sobre el manejo del manual de procedimientos de farmacovigilancia actualizado.

Hallazgo 4

Según método de la recolección de datos de la observancia el día 25 de abril de 2023 en las historias clínicas de 200 pacientes, escogidas de manera probabilística aleatoriamente y al azar, se evidenció 45 casos de eventos adversos a medicamentos y/o dispositivos médicos, como consecuencia se presentaron 35 RAM de las cuales 20 RAM de tipo A, donde los predominantes fue urticaria con un 11.36% sobre los RAM presentados y erupción cutánea con 6.8%, 10 RAM de tipo B y 5 RAM de tipo C, con interacciones de carácter farmacéutico y farmacocinético, de las cuales 2 eventos adversos tuvieron reporte ante el INVIMA, 1 reporte fue en paciente polimedicado y el segundo en paciente medicado.

Cuestionario para tabulación de datos

Técnica Cualitativa tomada el 25 de abril de 2023 del sistema de gestión de calidad y seguridad en el trabajo de la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá, en el numeral 20 se encuentra el manual de procedimiento de farmacovigilancia

Tabla 3

Cuestionario del manejo técnico la Farmacovigilancia de la IPS

Pregunta	Sí	No
Posee la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá un manual de procedimiento de Farmacovigilancia	X	
Posee dentro del Manual de procedimiento de Farmacovigilancia un formulario de reporte de eventos adversos	X	
Existe evidencia en archivos de capacitación al personal de la salud de la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá sobre los procedimientos de farmacovigilancia y reporte eventos adversos a medicamentos y/o dispositivos médicos		X
Existen en la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá publicidad para sus usuarios y personal de la salud donde se explique que es un evento adverso a un medicamento y/o dispositivo médico y que hacer en tal caso		X
Ha realizado la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá reporte de eventos adversos ante el INVIMA	X	
Existe un protocolo de seguimiento a pacientes polimedicados		X
Existe un protocolo de seguimiento a pacientes que presenten eventos adversos a medicamentos o reacciones adversas a medicamentos		X

Nota. Esta tabla especifica los datos del manejo técnico en materia de Farmacovigilancia y protocolo del mismo que desarrolla la IPS Palentina . *Fuente.* Autor

Descripción de resultados

La IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá posee un Manual de procedimiento con su respectivo formulario de reporte de eventos adversos y un indicativo del procedimiento a seguir, el reporte que se realiza se hace a través de SIVICOS, que se mantendrá hasta abril de 2022. La circular No. 3000-0526-2021, establece los lineamientos de articulación del programa nacional de Farmacovigilancia para el reporte de eventos adversos, a través del sistema VigiFlow y la circular N.º 3000-0471-2021, El archivo estudiado no evidenció registros de capacitaciones y actualizaciones acerca de las leyes y protocolos en el caso de presentarse un evento adverso a medicamentos y/o dispositivos médicos, al igual no se cuenta con material para educación al paciente de que es un evento adverso y qué hacer si se presenta uno, se evidenció que se han realizado 2 reportes ante el INVIMA; así mismo se evidencia que no existe un protocolo de seguimiento de pacientes polimedicados.

Análisis cuantitativo

La técnica a utilizada es cuantitativa para determinar los medicamentos que más generan eventos adversos a los medicamentos y determinar cuáles son las principales RAM en pacientes polimedicados; cualitativa para determinar si la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá, tiene y utiliza el manual de procedimientos de farmacovigilancia y este es apto para prevenir eventos adversos a los medicamentos y /o dispositivos médicos.

El instrumento que se usó es el cuestionario, tomada el 25 de abril de 2023, del archivo de las historias clínicas IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá.

Tabla 4

Planilla de historia clínica del paciente.

Ips De Baja Complejidad, Barrio Bosa Palestina, Bogotá

Número de historia clínica	XXXXXXXXXXXXXXXX
Número de consulta	1
Nombre del paciente	XXXXXXXXXXXXXXXX
Edad	72 años
Patologías	Diabetes - hipertensión - falla renal
Medicamentos recetados en los últimos 5 años	Lovastatina - Acetaminofén - Metformina - Insulina- Enalapril - Captopril - Amoxicilina - Calcio - Trimetoprima Sulfa
Medicamentos medicados en la actualidad	Acetaminofén - Metformina - Insulina - Enalapril - Captopril - Furosemida
Alérgico a algún medicamento	Trimetoprima Sulfa
Es paciente polimedicado	Si
¿Posee algún reporte de reacción adversos a medicamentos?	Si
Especifique los medicamentos que reporto en evento adverso	Trimetoprima Sulfa
Especifique que tipo de reacción adversa género	Taquicardia y disnea
Especifique el tipo de RAM	Tipo B
Se derivo reporte de reacción adversa de medicamento ante el INVIMA	Si

Nota. Esta tabla especifica los datos exactos del historial clínico de los pacientes de la Eps

Palestina. *Fuente.* Autor

Tabla 5*Datos Estadísticos de la población.*

Información Inicial				
Número de N	200		N. de hombres	103
Rango de edad (Max)	90		N. de mujeres	97
Rango de edad (Min)	60			
Rango (R)	20		Estrato 1	74
Intervalo (K)	8,64	8	Estrato 2	73
Amplitud ©	2,5		Estrato 3	53
Escolaridad	Primaria	143		
	Secundaria	43		
	Universitario	14		

Nota. Esta tabla muestra los datos cuantificados de la población. *Fuente.* Autor

Se evidenció que en los pacientes geriátricos el 84% corresponde a pacientes polimedicados, que son 168 de la muestra tomada, esto quiere decir que en un gran porcentaje los pacientes geriátricos padecen de polimedicación.

Según los hallazgos en las historias clínicas los medicamentos que más consumen los pacientes en la etapa geriátrica corresponden al gemfibrozilo con el 11%, seguido de la enalapril con un 7%, esta gráfica nos indica el alto grado de enfermedades de base que padecen los pacientes polimedicados como son colesterol alto y tensión arterial, ya que los medicamentos del resultado se indican para estas enfermedades

Según los datos recolectados de la población muestra que los pacientes presentan elevada

alergia al acetaminofén, la muestra nos indica que el 16% de los pacientes dan positivo para reacción alérgica a los medicamentos, esto demuestra que unos de los medicamentos

que estadísticamente a nivel mundial son más recetado producen reacciones adversas y no existe un plan de capacitación al paciente de que es una reacción adversa como la alergia a un medicamento.

Según datos recogidos de las historias clínicas, el reporte de eventos adversos en las historias clínicas es de 22%, siendo una cifra elevada para la incidencia en la salud de un adulto en etapa geriátrico y polimedicado.

Se obtuvo un resultado que de lo eventos adversos producidos por los medicamentos que consumen los pacientes de IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá el 17% se deriva en una RAM.

Según evidencia recolectada de las historias clínicas en la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá, se evidencia que el tipo de RAM A. que corresponde a Tipo A: son aquellas reacciones cuyos efectos están relacionados con el mecanismo de acción del fármaco y por lo tanto son predecibles. Son el resultado de una respuesta aumentada a la dosis administrada debida a alteraciones farmacéuticas, farmacocinéticas o farmacodinámicas. Normalmente son dosis – dependientes y suelen desaparecer tras la reducción de la dosis, Son las que más se presentan

Se evidencia que los medicamentos que más generan RAM son los antibióticos en este caso la sultamicilina y la amoxicilina, ya que de los RAM presentados el 12.6% lo posee la sultamicilina y el 11.6% la amoxicilina.

Según los resultados se obtiene que las principales RAM son: urticaria con el 11.6% seguido de erupción cutánea con 6.38%.

Según recolección de datos de las historias clínicas se determina que, de los eventos adversos a medicamentos presentados y RAM, 2 han concluido en reporte ante el INVIMA, que corresponde al 1%.

Tabla 6

Tabla de Frecuencia de los pacientes delimitados por su Sexo.

Genero	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia relativa absoluta	%	% Acumulado
Hombre	103	103	0,515	0,515	51,5	51,5
Mujer	97	200	0,485	1	48,5	100

Nota. Esta tabla muestra los datos tabulados de los pacientes, según su Sexo. *Fuente.* Autor

Tabla 7

Tabla de Frecuencia de pacientes según su estrato económico

Estrato	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa absoluta	%	% Acumulado
1	74	74	0,37	0,37	7	37
2	73	147	0,365	0,735	6,5	73,5
3	53	200	0,265	1	6,5	100

Nota. Esta tabla muestra los datos tabulados de los pacientes, de acuerdo a su estrato económico.

Fuente. Autor

Tabla 8

Tabla de Frecuencia de los pacientes según su nivel académico

Escolaridad	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa absoluta	%	% Acumulado
Primaria	143	143	0,715	0,715	71,5	71,5
Secundaria	43	186	0,215	0,93	21,5	93
Universitario	14	200	0,07	1	7	100

Nota. Esta tabla muestra los datos de los pacientes, según su nivel Académico. *Fuente.* Autor

Tabla 9

Tabla de Frecuencia de ser paciente polimedicado

	Frecuencia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa	Fre. Relat. Acumulada
Si	168	0,84	0,84	84	84
No	32	0,16	1	16	100

Nota. Esta tabla muestra los datos de los pacientes sean o no polimedicados. *Fuente.* Autor

Tabla 10

Tabla de Frecuencia de los medicamentos más prescritos a pacientes polimedicados.

	Frecuencia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
Acetaminofén	9	0,045	0,045	4,5	4,5
Amoxicilina	5	0,025	0,07	2,5	7
Aspirina	1	0,005	0,075	0,5	7,5
Atorvastatina	1	0,005	0,08	0,5	8
Bisoprostol	11	0,055	0,135	5,5	13,5
Calcio	3	0,015	0,15	1,5	15
Captopril	5	0,025	0,175	2,5	17,5
Digoxina	11	0,055	0,23	5,5	23
Enalapril	12	0,06	0,29	6	29
Es Citalopram	2	0,01	0,3	1	30
Furosemida	14	0,07	0,37	7	37
Gemfibrozilo	22	0,11	0,48	11	48
Haloperidol	14	0,07	0,55	7	55
Insulina	5	0,025	0,575	2,5	57,5
Loratadina	2	0,01	0,585	1	58,5
Lovastatina	14	0,07	0,655	7	65,5
Metformina	18	0,09	0,745	9	74,5
Nitrofurantoina	13	0,065	0,81	6,5	81
Pentoxifilina	4	0,02	0,83	2	83
Risperidona	8	0,04	0,87	4	87
Sultamicilina	6	0,03	0,9	3	90
Trimetoprim.Sulfa	11	0,055	0,955	5,5	95,5
Urofes	9	0,045	1	4,5	100

Nota. Esta tabla muestra los medicamentos que con mayor frecuencia son prescritos y

administrados a los pacientes polimedicados. *Fuente.* Autor

Tabla 11

Tabla de Frecuencia en medicamentos que provocan más alergias en pacientes polimedicados.

Principales Alergias A Medicamentos

	Frecuencia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa	Fre. Relat. Acumulada
Acetaminofén	21	0,105	0,105	10,5	10,5
Ibuprofeno	4	0,02	0,125	2	12,5
No	169	0,845	0,97	84,5	97
Trimetoprim. Sulfa	3	0,015	0,985	1,5	98,5
(En Blanco)	3	0,015	1	1,5	100

Nota. Esta tabla muestra los medicamentos que con mayor frecuencia provocan alergias en los pacientes polimedicados. *Fuente.* Autor

Tabla 12

Tabla de Frecuencia Reportes de Ram o Reacciones Adversas

Reporte De Ram En Las Reacciones Adversas

	Frecuencia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa	Fre. Relat. Acumulada
SI	35	0,18	0,18	17,5	17,5
NO	165	0,83	1	82,5	100

Nota. Esta tabla muestra si han sido o no reportadas las Reacciones Adversas. *Fuente.* Autor

Tabla 13

Tabla de Frecuencia basada en los efectos más comunes productos de RAM

Efectos De Ram Que Más Se Producen

	Frec.	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa	Fre. Relat. Acumulada
Diarrea	4	0,02	0	2	2
Disnea	8	0,04	0,1	6	8
Eritema	1	0,01	0,1	6,5	15
Erupción Cutánea	6	0,03	0,1	9,5	24
Irritabilidad	1	0,01	0,1	10	34
Shock Anafiláctico	1	0,01	0,1	10,5	45
Taquicardia	1	0,01	0,1	11	56
Tos Seca	2	0,01	0,1	12	68
Urticaria	11	0,06	0,2	17,5	85
Blanco	165	0,83	1	100	200

Nota. Esta tabla contiene la reincidencia de los principales síntomas que producen los RAM.

Fuente. Autor

Tabla 14

Tabla de frecuencia en el reporte de efector adversos ante la entidad Invima.

Reporte De Eventos Adversos Ante El Invima

	Frecuencia	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRE. RELAT. ACUMULADA
Si	2	0,01	0,01	1	1
No	198	1	1	99	100

Nota. Esta tabla contiene la frecuencia de reportes de efectos adversos al Invima. *Fuente.* Autor

GRÁFICAS

Gráfica 1

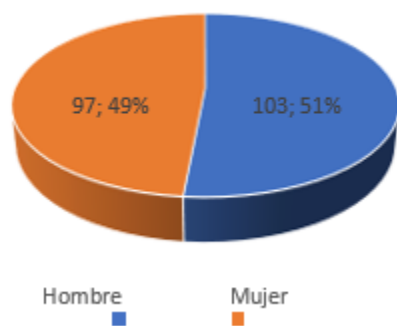


Gráfico de comparación de cantidad por género

Fuente. Autoría Propia

Nota. El 97% de la muestra pertenece al género femenino

Gráfica 2

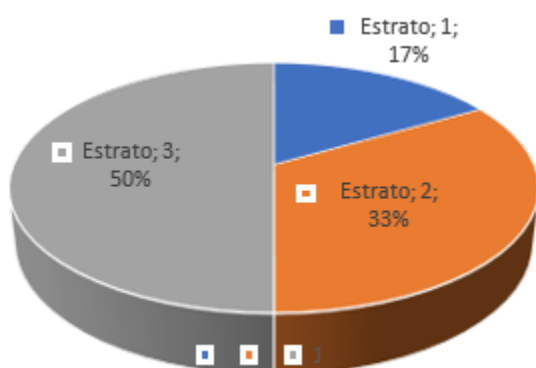


Gráfico de comparación por estrato económico del paciente.

Fuente. Autoría Propia

Nota. El 17% de la muestra pertenece al estrato 1, el 33% estrato 2 y el 17% al estrato 1.

Gráfica 3

% Pacientes Polimedicados

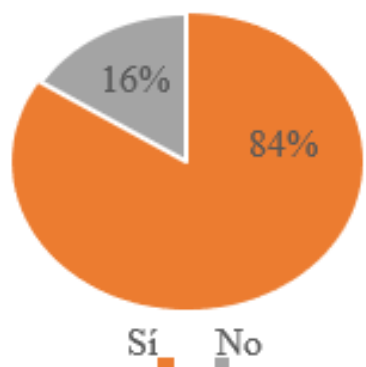


Gráfico de comparación de Porcentaje de pacientes polimedicados y no polimedicados.

Fuente. Autoría Propia

Nota. Se evidencia que en los pacientes geriátricos el 84% corresponde a pacientes polimedicados, que son 168 de la muestra tomada, esto quiere decir que es un gran porcentaje los pacientes geriátricos padecen de polimedicación

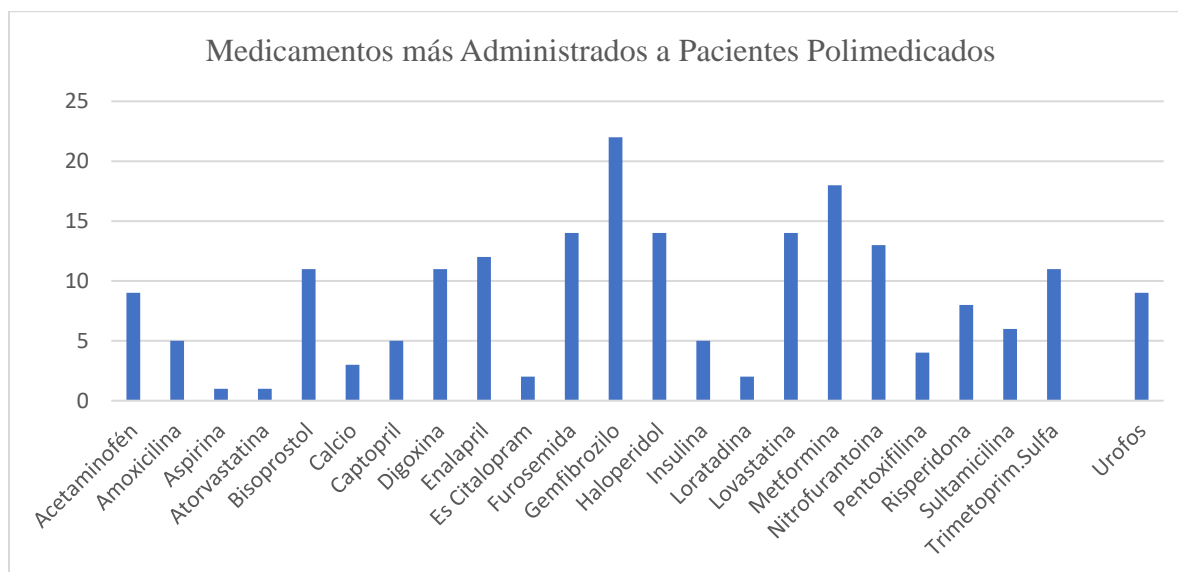
Gráfica 4

Gráfico de comparación de los medicamentos que más se administra a Polimedicados

Fuente. Autoría Propia

Nota. Según los hallazgos en las historias clínicas los medicamentos que más consumen los pacientes en la etapa geriátrica corresponden al gemfibrozilo con el 11%, seguido de la enalapril con un 7%, esta grafica nos indica el alto grado de enfermedades de base que padecen los pacientes polimedicados como son colesterol alto y tensión arterial, ya que los medicamentos del resultado se indican para estas enfermedades.

Gráfica 5

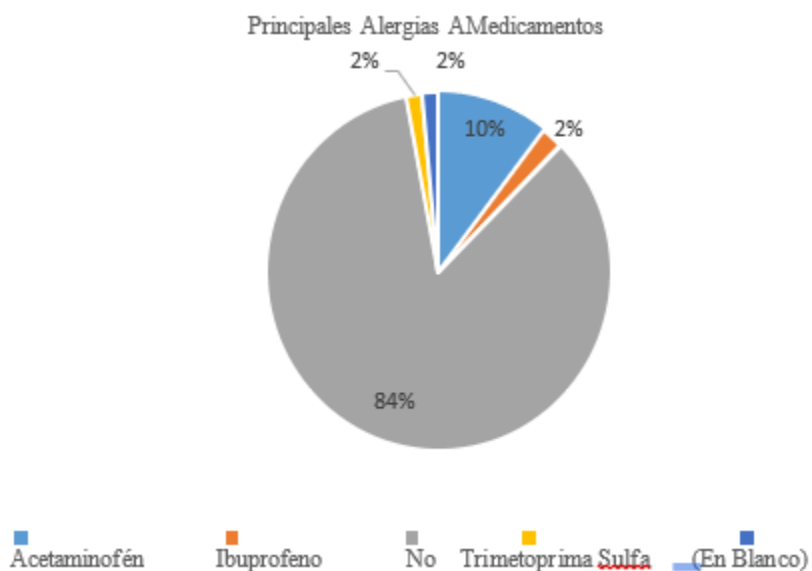


Gráfico de comparación de los medicamentos que más causan alergias en Polimedicados.

Fuente. Autoría Propia

Nota. Según los datos recolectados de la población muestra, dice que los pacientes presentan elevada alergia al acetaminofén, aunque los resultados nos indica que el 84% de los pacientes no dan positivo para reacción alérgica a los medicamentos, si presentan reacción a uno de los medicamentos estadísticamente a nivel mundial más recetado y no existe un plan de capacitación al paciente de que es una reacción adversa como la alergia a un medicamento.

Gráfico 6

Reporte de Reacciones Adversas en Historias Clínicas

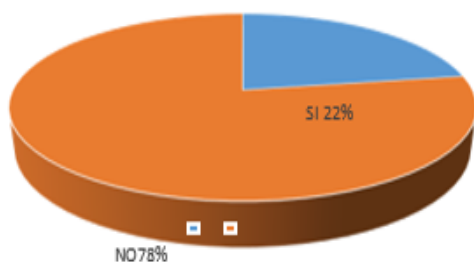


Gráfico de comparación Reportes de Reacciones adversas en historias clínicas de los pacientes.

Fuente. Autoría Propia

Nota. Según datos recogidos de las historias clínicas, el reporte de eventos adversos en las historias clínicas es de 22%, siendo una cifra elevada para la incidencia en la salud de un adulto en etapa geriátrica y polimedicaada.

Gráfico 7

Reportes Ram en las Reacciones Adversas

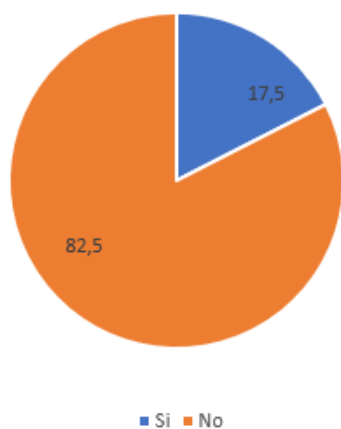


Gráfico de comparación Reportes de Reacciones Adversas productos de Ram.

Fuente. Autoría Propia

Nota. Se obtuvo un resultado que de los eventos adversos producidos por los medicamentos que consumen los pacientes de la IPS de baja complejidad Palestina el 17% se derivan en una RAM

Gráfica 8

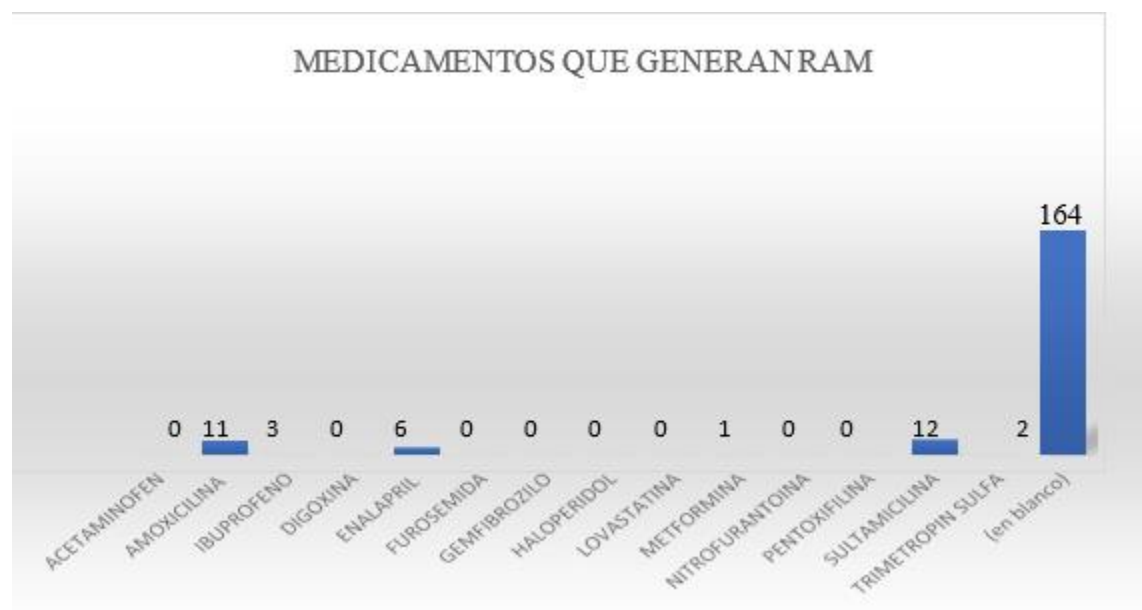


Gráfico de medicamentos que generan Ram.

Fuente. Autoría Propia

Nota. Se evidencia que los medicamentos que más generas RAM son los antibióticos en este caso la Sultamicilina y la Amoxicilina, ya que de los Ram presentados el 12.6% lo posee la Sultamicilina y el 11.6% la Amoxicilina

Gráfica 9

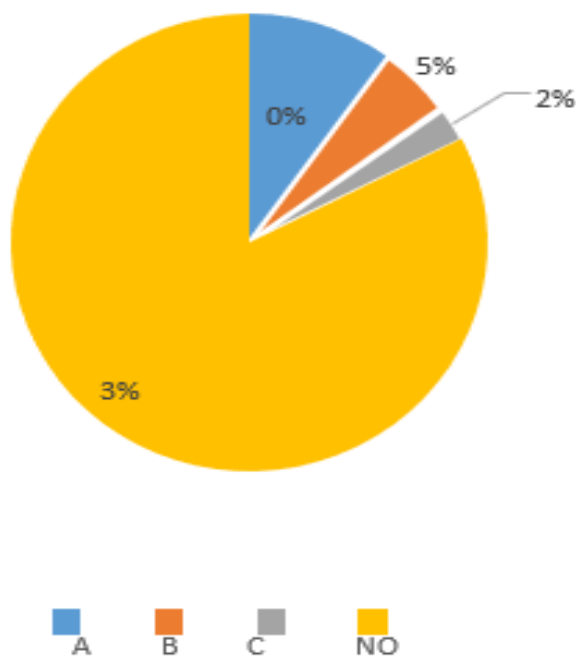


Gráfico de los tipos de Ram presentados.

Fuente. Autoría Propia

Nota. Según evidencia recolectada de las historias clínicas en la IPS de baja complejidad Palestina, se evidencia que el tipo de RAM A. que corresponde a Tipo A: son aquellas reacciones cuyos efectos están relacionados con el mecanismo de acción del fármaco y por lo tanto son predecibles, son el resultado de una respuesta aumentada a la dosis administrada debida a alteraciones farmacéuticas, farmacocinéticas o farmacodinámicas. Normalmente son dosis dependientes y suelen desaparecer tras la reducción de la dosis, Son las que más se presentan.

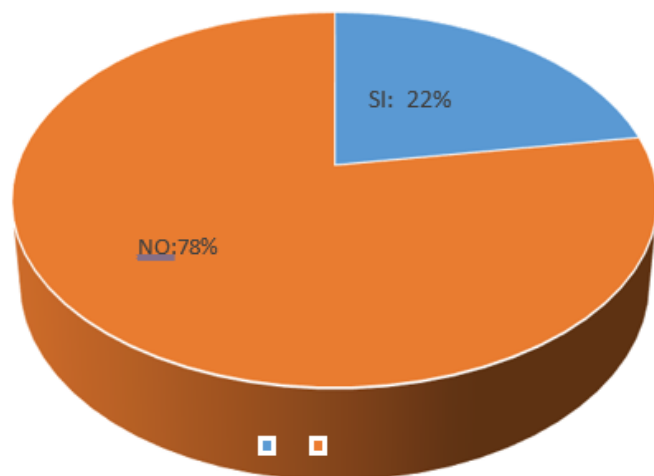
Gráfica 10

Gráfico de presencia de reacciones adversas.

Fuente. Autoría Propia

Nota. El 78% de la muestra presenta algún tipo de reacción adversa a los medicamentos.

Desarrollo de la metodología

Tabla 15

Desarrollo de la Metodología de Investigación

Pregunta	Sí	No
Posee la IPS de Baja Complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá un Manuel de procedimiento de farmacovigilancia.	x	
Posee dentro del Manuel de procedimiento de farmacovigilancia un formulario de reporte de eventos adversos.	x	
Existe evidencia en archivos de capacitación al personal de la salud la IPS de Baja Complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá sobre los procedimientos de farmacología y reporte eventos adversos a medicamentos y/o dispositivos médicos		x
Existen la IPS de Baja Complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá publicidad para sus usuarios y personal de la salud donde se explique que es un evento adverso a un medicamento y/o dispositivo médico y que hacer en tal caso		x
Ha realizado la IPS de baja complejidad, barrio bosa palestina, Bogotá reporte de eventos adversos ante el INVIMA	x	
Existe un protocolo de seguimiento a pacientes polimedicados		x
existe un protocolo de seguimiento a pacientes que presenten eventos adversos a medicamentos o reacciones adversas a medicamentos		x
	SÍ	No
Pacientes Polimedicados	84%	16%
	Gemfibrozilo	Enalapril
Medicamentos más consumidos	11%	7%
	No	Acetaminofén

Principales Alergias a medicamentos que causan alergias.	84%	10%
	No	Sí
Reportes de Eventos Adversos	78%	22%
	No	Sí
Reporte de RAM	83%	17%
	Sultamicina	Amoxicilina
Medicamentos que más generan RAM	12,60%	11,60%
	a	b
Tipo de RAM que más se presenta	83%	10%
	Urticaria	Erupción Cutánea
Reacción que más se presenta	11,60%	6,38%
	No	Sí
Reportes de eventos Adversos ante la INVIMA	99%	1%

Análisis de resultados

Según método de la recolección de datos basado en el cuestionario (Pág. 38-39) del día 25 de abril de 2023 en las historias clínicas de 200 pacientes geriátricos escogidas de manera probabilística aleatoriamente y al azar, se evidenció que:

Para las dos primeras preguntas encontramos, que la IPS posee un Manual de procedimiento de farmacovigilancia, con su respectivo formulario de reporte de eventos adversos y un indicativo del procedimiento a seguir; el reporte que se realiza se hace a través de SIVICOS, que se mantendrá hasta abril de 2023. La circular No. 3000-0526-2021, establece los lineamientos de articulación del programa nacional de Farmacovigilancia para el reporte de eventos adversos, a través del sistema VigiFlow y la circular N.ª 3000-0471-2021.

Como respuesta a la tercera pregunta, no existe una capacitación para el personal de la salud que allí labora. Puesto que el archivo estudiado no evidencia registros de capacitaciones y actualizaciones acerca de las leyes y protocolos en el caso de presentarse un evento adverso a medicamentos y /o dispositivos médicos.

En respuesta de la cuarta pregunta, se detecta que no hay evidencia de publicidad acerca de la explicación de lo que es un evento adverso; ni hay evidencias de un correcto programa de educación al paciente, que promueva el uso correcto, almacenamiento y cuidados especiales si se presenta un evento adverso a los medicamentos.

Y para finalizar con nuestra quinta y sexta pregunta, arrojo como resultado, que se han realizado 2 reportes ante el INVIMA y así mismo se evidenció que no existe un protocolo de seguimiento de pacientes polimedcados y no promueve la eficiencia en la prevención de eventos adversos en estos mismos pacientes.

Recomendaciones

Por esta razón el grupo de trabajo recomienda a la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá a generar mecanismos de actualización de sistema de gestión de calidad, donde está incluido el protocolo de reporte de evento adversos, se deja socialización de página para su actualización <https://primaryreporting.who-umc.org/CO>, así mismo diseñar una campaña de capacitación al personal que incluya educación al paciente, para así obtener un personal capacitado en todo los aspectos mencionados en este trabajo como son: que es un paciente polimedicado, EAM, RAM, manejo de protocolos de programa de farmacovigilancia y poder brindar a los pacientes en general y sobre todo en edad geriatría y polimedicados, que son pacientes vulnerables y necesitan un seguimiento profundo y detallado de su farmacoterapia, para disminuir los índices que se presenta de EAM y RAM y favorecer a la población en general.

Conclusiones

Se logró identificar que no hay eficiencia en la prevención de los eventos adversos en los pacientes polimedicados de la IPS de baja complejidad en el barrio Bosa Palestina, esto a partir de las evidencias recolectadas, la IPS no cuenta con programas de prevención de eventos adversos en estos pacientes, así cuentan con un programa de farmacovigilancia las acciones para prevenir estos eventos son bajas, lo que indica, que no hay una debida capacitación si se presenta una reacción a los medicamentos.

La evaluación del proceso de farmacovigilancia en una IPS de baja complejidad en el barrio Bosa Palestina en Bogotá, permitió ver falencias en su desarrollo, no se evidenció programas de capacitación ni al personal que ofrece el servicio ni al usuario o paciente sobre el uso correcto de los medicamentos, estas capacitaciones son esencial para prevenir eventos adversos en pacientes polimedicados. La identificación y notificación adecuadas de eventos adversos, y además el registro y documentación completa, el análisis y evaluación de los casos, y la implementación de acciones preventivas y correctivas son aspectos clave que deben ser considerados. Esto permitirá mejorar la seguridad y la calidad de atención en la IPS.

Los medicamentos que más presentan reacciones adversas medicamentosas son los antibióticos, ya que estos son de fácil acceso para cualquier persona, y es allí donde la mayoría de usuarios fallamos porque no le damos un buen uso a estos fármacos, y es ahí donde posemos generar una reacción adversa, o activamos La resistencia a los antibióticos esto surge cuando una bacteria cambia para defenderse frente al antibiótico, haciendo que éste pierda la eficiencia de la acción terapéutica.

A partir del análisis que obtuvimos de las técnicas de recolección de datos, y partiendo

desde nuestra población que son 200 historias clínicas de pacientes geriátricos de la IPS de baja complejidad, barrio Bosa Palestina, Bogotá, Bogotá. Se logró evidenciar que las

RAM que más presenta los pacientes son las RAM de tipo A, las cuales son dependientes de la dosis administrada. Para lograr que esta reacción baje un poco su nivel se debe reduciendo la dosis administrada, sin olvidar que este proceso se debe realizar bajo supervisión médica para no generar complicaciones en la salud del paciente.

Referencias bibliográficas

- A. López. (2022.). Prescripción de Medicamentos Con Riesgo Conocido de prolongar El Intervalo Qt en pacientes polimedicados crónicos Mayores de 65 años de un área de Salud. *Farmacéutico hospitales*.
<https://www.elfarmacuticohospitales.es/actualidad/enprofundidad/item/6849-prescripcion-de-medicamentos-con-riesgo-conocido-de-prolongarel-intervalo-qt-en-pacientes-polimedicados-cronicos-mayores-de-65-anos-de-un-area-de-salud>
- Barroso,A.V. (2013). Polimedicación e inadecuación farmacológica: ¿dos caras de la misma moneda?. *Pharmaceutica care esp*.
<https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/29/28>
- Centro de Estudios Regulatorios. (2021, 6 septiembre). *Min Salud, Resolución 1328 de 2021*.
<https://www.cerlatam.com/normatividad/minsalud-resolucion-1328-de-2021/>
- Collantes, L. (27 de abril de 2020). ¿Qué hago si tengo una reacción a un medicamento?. *cinfasalud*.<https://cinfasalud.cinfa.com/p/farmacovigilancia/>
- El Farmacéutico. Hospitales. (2022.). Farmacia en los Hospitales, *Pebsohostcom biblioteca virtual unad*. <https://eds-phttps://eds-pebscohostcom.bibliotecavirtual.unad.edu.co/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=5d2884f6-da2c-4c7d-9ed8-a66b83f66b1c@redisebscohostcom.bibliotecavirtual.unad.edu.co/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=5d2884f6-da2c-4c7d-9ed8-a66b83f66b1c%40redis>
- Galicia clínica - *El Paciente Polimedicado* (2021). Avararle
<https://galiciaclinica.info/PDF/17/311.pdf>

Giraldo, r. (octubre de 2021). Contacto vital para la polimedicación en adultos mayores. *Clínica Medellín* <https://www.clinicamedellin.com/contacto-vital/saludal-dia/polimedicacion-en-adultos-mayores-conoce-lasconsecuencias/#:~:text=P%C3%A9rdida%20de%20la%20funcionalidad%20f%C3%A Ds ica, sufrir%20ca%C3%ADdas%20y%20de%20lesionarse.&text=Empeoramiento%20de%20la%2+>

Marín-Gorricho, R. (2022). Polimedicación Geriátrica. *Scielo* <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v45n1/1137->

Maza Larrea, J. A., Aguilar Anguiano, L. M., Mendoza Betancourt, J. A., Maza Larrea, J. A., Aguilar Anguiano, L. M., & Mendoza Betancourt, J. A. (2018). Farmacovigilancia: un paso importante en la seguridad del paciente. *Revista de Sanidad Militar*, 72(1), 47–53. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000100047696X2018000100047

Maza Larrea, J. A., Aguilar Anguiano, L. M., Mendoza Betancourt, J. A., Maza Larrea, J. A., Aguilar Anguiano, L. M., & Mendoza Betancourt, J. A. (2018). Farmacovigilancia: un paso importante en la seguridad del paciente. *Revista de Sanidad Militar*, 72(1), 55–61. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000100047696X2018000100047

Patient safety in primary health care and polypharmacy: Cross ... - scielo. (2019). Retrieved March 11, 2023, from

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/3dkXv3tjLxZXfQHvWqPkQwB/?format=pdf>.

Resolución 3100 de 2019. (2020, 1 septiembre). Así Vamos en Salud - indicadores en salud normatividad derechos.

<https://www.asivamosensalud.org/politicashttps://www.asivamosensalud.org/politicas-publicas/normatividad/resoluciones/resolución-3100-de-2019publicas/normatividad/resoluciones/resolucion-3100-de-2019>

repositoryunad. (octubre de 2004). Obtenido de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/68862>

Stable-García, Y., González-Ata, A., Cuba-Venereo, M. de las M., García Agustin, D., StableGarcía, Y., González-Atá, A., Cuba-Venereo, M. de las M., & García Agustin, D. (2021). Aspectos de farmacovigilancia: adulto mayor y susceptibilidad de reacciones adversas a medicamentos. *Revista CENIC Ciencias Biológicas*, 52(2), 187–200.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24502021000200187