

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1589>

## **Experiencia de la implementación de una Unidad de Farmacovigilancia con enfoque en la mejora de la seguridad del paciente en una Unidad Quirúrgica de Corta Estancia**

Experience of implementing a Pharmacovigilance Unit with a focus on improving patient safety in a Short Stay Surgical Unit

**Sergio Torres Vázquez**

[sergiotorvaz@gmail.com](mailto:sergiotorvaz@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-3601-889X>

Grupo Hospitalario Dalinde – San Ángel Inn - HMG  
Ciudad de México – México

**Axel Jiménez**

[axel.jimenez.cas@gmail.com](mailto:axel.jimenez.cas@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-3658-9976>

Grupo Hospitalario Dalinde – San Ángel Inn - HMG  
Ciudad de México – México

**Dulce Román**

[berenicechoa@gmail.com](mailto:berenicechoa@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-7217-5502>

Grupo Hospitalario Dalinde – San Ángel Inn - HMG  
Ciudad de México – México

**Jorge Bolaños**

[enfejorge@gmail.com](mailto:enfejorge@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-1526-2332>

Instituto Mexicano del Seguro Social  
Ciudad de México – México

Artículo recibido: 26 de diciembre de 2023. Aceptado para publicación: 08 de enero de 2024.  
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### **Resumen**


Después del gran impacto que generó la Talidomida y que se consideró como uno de los sucesos históricos más impactantes en donde se asoció este medicamento a casos de focomelia, se denotó la necesidad de contar con sistemas que permitieran la correcta monitorización de medicamentos en proceso de ensayos clínicos y de inicio de comercialización abierta. Lo anterior se trajo en el origen de la Farmacovigilancia por medio de la creación del Programa Internacional de Monitoreo de Medicamentos a cargo del Centro de Monitoreo Uppsala de la Organización Mundial de la Salud en el año 1968. El presente documento busca evidenciar la experiencia de la implementación de una Unidad de Farmacovigilancia en la Clínica de Corta Estancia Dalinde, perteneciente al Grupo Hospitalario Dalinde – San Ángel Inn – HMG, y su impacto en el reporte de las Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (SRAM) y Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) como estrategia de seguridad en la atención del paciente.

*Palabras clave:* farmacovigilancia, reporte, reacción, sospecha, medicamento

## Abstract

After the great impact generated by Thalidomide and which was considered one of the most shocking historical events in which this medication was associated with cases of phocomelia, the need to have systems that would allow the correct monitoring of medications in the process of clinical trials was noted and start of open marketing. The above was brought about at the origin of Pharmacovigilance through the creation of the International Drug Monitoring Program by the Uppsala Monitoring Center of the World Health Organization in 1968. This document seeks to demonstrate the experience of the implementation of a Pharmacovigilance Unit in the Dalinde Short Stay Clinic, belonging to the Dalinde Hospital Group – San Ángel Inn – HMG, and its impact on the reporting of the Suspected Adverse Reactions to Medications (SRAM) and Adverse Drug Reactions (ADR) as a safety strategy in patient care.

*Keywords:* pharmacovigilance, quality, safety, errors, medication, prescription

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 

Cómo citar: Torres Vázquez, S., Jiménez, A., Román, D., & Bolaños, J. (2024). Experiencia en la implementación de una Unidad de Farmacovigilancia con enfoque en la mejorar de la seguridad del paciente en una Unidad Quirúrgica de Corta Estancia. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (1), 311 – 323. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1589>

## INTRODUCCIÓN

En México se denota la necesidad de la participación formal en temas de Farmacovigilancia hasta el año de 1999, cuando se integra al Programa Internacional de Monitoreo de Medicamentos, y es hasta el año 2001 cuando el Centro Nacional de Farmacovigilancia (CNFV) forma parte de la Comisión de Evidencia y Manejo de Riesgos (CEMAR) dentro de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS); este organismo tiene como objetivo ser el receptor y realizar el análisis de la información sobre Sospechas de Reacciones Adversas de los Medicamentos, dispositivos médicos y vacunas de todas las Unidades de Farmacovigilancia en México.

De acuerdo con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) (2017), se le conoce como Farmacovigilancia a:

La ciencia y las actividades relacionadas con la detección, evaluación, comprensión y prevención de los eventos adversos, las sospechas de reacciones adversas, las reacciones adversas, los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización, o cualquier otro problema de seguridad relacionado con el uso de los medicamentos y vacunas. (párrafo 1)

En la actualidad la calidad de la atención relacionada a la seguridad de los pacientes establece diferentes estrategias de supervisión en los procesos inherentes a garantizar el acceso y uso correcto de los medicamentos. En México la Farmacovigilancia inicia con el enfoque de fortalecer la racionalización y seguridad en los procesos de administración de los medicamentos con el objetivo de detectar oportunamente algún problema asociado a la terapéutica prescrita.

Es importante considerar que de acuerdo con Kawa-Karasik (2019):

Fue a mediados del año 2009 cuando se planteó el inicio de la estructuración del Centro Institucional de Farmacovigilancia y para el año 2011 ya se presentaban cambios dentro de la organización, responsabilidades y compromiso, al dar de alta la plataforma electrónica de acceso a la base de datos del Centro Nacional de Farmacovigilancia, dependiente de la COFEPRIS. (p. 3)

Una farmacovigilancia efectiva comprende un conjunto de reglas, procedimientos operativos y prácticas establecidas que han de cumplirse para asegurar la calidad e integridad de los datos producidos en determinados tipos de investigaciones o estudios. Se funda en la recolección de datos completos de los informes de eventos adversos.

También se puede mencionar que uno de los objetivos fundamentales de la Farmacovigilancia es la correcta clasificación y reporte de las Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (SRAM) y Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM).

En México la NORMA Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2012, Instalación y operación de la farmacovigilancia, clasifica a las SRAM y RAM tomando en cuenta la intensidad en las manifestaciones clínicas en: leves, moderadas y severas; y de acuerdo con el desenlace / gravedad de las manifestaciones clínicas en: graves (serio) y no graves.

La necesidad de contar con sistemas tecnológicos de información aplicados en los sistemas de Farmacovigilancia ha sido recurrente en todas las autoridades regulatorias. Los sistemas de información en salud más exitosos en el mundo han permitido la toma de decisiones basados en evidencia. La Farmacovigilancia, como herramienta en salud pública, requiere de sistemas de identificación, validación, análisis y comunicación de SRAM y RAM.

Por lo anterior la COFEPRIS (2020) establece la Plataforma VigiFlow y la define como:

Un sistema de gestión de notificaciones de SRAM, RAM, EA, ESAVI o cualquier problema de seguridad relacionado con el uso de los medicamentos y vacunas que opera en línea y el cual funciona como la base de datos del Centro Nacional de Farmacovigilancia, permitiendo la recepción, procesamiento y análisis de notificaciones, para así, facilitar la transferencia de información a la base de datos mundial de la OMS/UMC (p. 8)

### **METODOLOGÍA**

Para esta investigación se realizó un estudio de revisión documental retrospectivo con enfoque cuantitativo, que tiene como objetivo relacionar la implementación de una Unidad de Farmacovigilancia con el número de SRAM y RAM reportadas en la Plataforma VigiFlow de la Clínica de Corta Estancia Dalinde. Dicha revisión documental contempla el periodo comprendido del 01 de noviembre de 2020 al 30 de noviembre de 2023.

De igual forma se realizó una revisión de 22 artículos utilizando los siguientes metabuscaros electrónicos: Google académico, Cochrane, EBSCO, PUBMED, ELSEVIER, Medigraphic, BioMed, Redalyc, Scielo y Carrot2.

### **Criterios de inclusión**

- Artículos en español e inglés.
- Documentos relacionados al tema "Implementación de Unidades de Farmacovigilancia en Unidades Hospitalarias"
- Fecha de publicación menor o igual a 8 años, es decir, del año 2015 al año 2023.
- Autoría realizada por personal profesional en materia de salud y farmacia hospitalaria.

### **Criterios de exclusión**

- Publicaciones en idiomas ajenos al español e inglés.
- Fecha de publicación mayor de 8 años en retrospectión.
- Autoría realizada por personal/industria ajena al profesional en materia de salud o farmacia hospitalaria.

### **Criterios de eliminación**

- Limitación de acceso a artículos completos.
- Publicación en algún idioma ajeno al español e inglés.
- Publicaciones con falta de fiabilidad.
- Páginas web e infografía.

### **VARIABLES ANALIZADAS**

- Número de egresos
- Número de reportes
- Incidencia
- Horas de capacitación

Ventajas e inconvenientes obtenidos en el proceso: ninguno durante la revisión documental.

### **Experiencia en la Clínica de Corta Estancia Dalinde**

Para la implementación de la Unidad de Farmacovigilancia dentro de esta unidad, se definieron las siguientes estrategias, siguiendo la metodología de Planear, Hacer, Estudiar y Actuar:

- Instalación del Comité de Farmacia Hospitalaria.
- Actualización de normativa inherente a la Unidad de Farmacovigilancia.
- Desarrollo y definición de los procesos, procedimientos y políticas de la Unidad de Farmacovigilancia; así como el diseño del Plan Anual de Capacitación y diseño de material de capacitación y de consulta.
- Capacitación al personal de farmacovigilancia en las tareas de: recolección y verificación de datos, interpretación y codificación de las descripciones de reacciones adversas, codificación de los medicamentos, evaluación de la relación de causalidad, y detección de señales y gestión de riesgos de acuerdo con las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud.
- Capacitación con énfasis en el personal médico y de enfermería centrada en la importancia del reporte de SRAM y RAM en el sistema de reporte de errores de medicación.
- Alineación de la notificación de SRAM y RAM en el expediente clínico y en la plataforma VigiFlow.

El Comité Hospitalario de Farmacovigilancia se instaló formalmente en febrero de 2021, con el objetivo de cumplir la normativa mexicana vigente, fundamentada en la Norma Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2012, y dar continuidad a la implementación de Mejores Prácticas Clínicas solicitadas por el Consejo de Salubridad General en el Modelo de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM).

Como parte de los objetivos y funciones del Comité Hospitalario de Farmacovigilancia se detonó la necesidad de actualizar, alinear y difundir los principales procesos de supervisión que la Unidad de Farmacovigilancia realizaría en cada uno de los servicios clínicos.

Para las dos primeras estrategias se autorizó una nueva posición clínico – administrativa con el perfil académico de Licenciado en Farmacia Hospitalaria, el cual funge hasta la actualidad como el responsable de dicha unidad. Adicional a este recurso humano se estableció una red de apoyo interdisciplinario con 32 enfermeras de diferentes categorías académicas y 7 médicos generales, todos ellos, colaboradores activos de los diferentes servicios y turnos en los que tiene actividades operativas la Clínica de Corta Estancia Dalinde.

El responsable de la Unidad de Farmacovigilancia, en conjunto con la Coordinación de Enseñanza en Enfermería determinó un Plan de Capacitación para todo el personal que participa en el proceso de Manejo y Uso de Medicamentos (MMU) con mayor énfasis en el área médica y de enfermería, quienes se consideran como la primera línea de actuación en el reconocimiento, aviso y documentación de SRAM y RAM. Dicho plan tuvo un periodo de implementación de 6 meses, logrando impactar al 100% de colaboradores del área de enfermería y medicina; generando así un total de 1392 horas de capacitación desde la implementación de la Unidad de Farmacovigilancia a diciembre de 2023, fecha de elaboración del presente artículo.

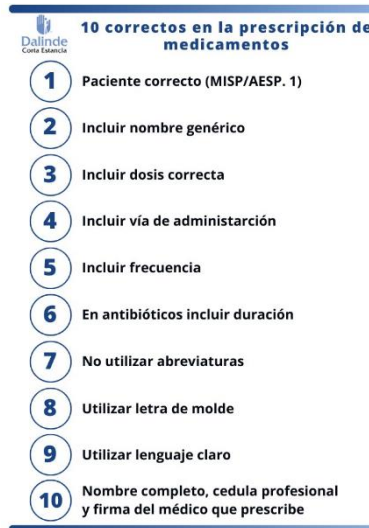
Durante el periodo de capacitación se generó material de consulta que permitía el acceso rápido a la siguiente información: 10 correctos en la prescripción de medicamentos (Figura 1), 10 correctos en la preparación de medicamentos (Figura 2) y Reacciones adversas más comunes en la medicación (Figura 3 y 4).

De igual forma la capacitación incluyó la correcta notificación en la plataforma de errores de medicación de la Clínica de Corta Estancia Dalinde, que de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (2010), deberá de tener las siguientes características: “permite la devolución (retroalimentación) continua, oportuna y valiosa a los notificadores, para incentivar las actividades de notificación, y, además, para que sirvan de apoyo en procesos de análisis e investigaciones”. (p. 15)

A partir de noviembre de 2020 se inició el reporte de SRAM y RAM por medio de la Plataforma VigiFlow, al mismo tiempo que se continuó con el reporte en la plataforma institucional, lo que permitió el acercamiento de forma continua al personal clínico de la unidad, haciéndoles partícipes en el proceso de detección, notificación y registro de SRAM y RAM no solo desde un enfoque reactivo, sino también permitiendo el análisis y determinación de un enfoque proactivo en la administración de los 17 principales medicamentos que se administran a lo largo de la terapéutica quirúrgica de los pacientes.

### Figura 1

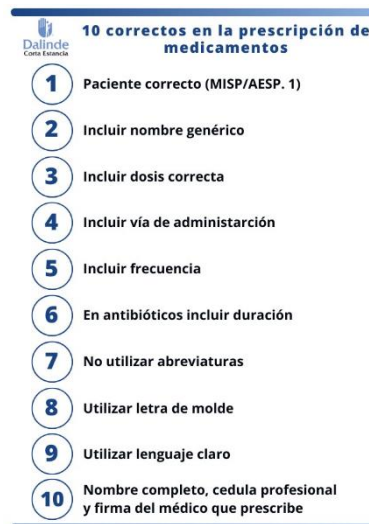
*10 correctos en la prescripción de medicamentos*



**Fuente:** S. Torres (2022)

### Figura 2


*10 correctos en la preparación de medicamentos*



**Fuente:** S. Torres (2022)

**Figura 3**


*Reacciones adversas más comunes en la medicación – Parte 1*

 <b>Reacciones adversas más comunes en la medicación</b>	
<b>Parecoxib</b>	• Edema, dolor en el sitio de administración, náuseas, dolor abdominal, cefalea, somnolencia.
<b>Ketorolako</b>	• Edema, prurito, diaforesis, emesis, mareos, cefalea
<b>Ácido acetaminofén</b>	• Náuseas, emesis, insomnio, agitación, daño hepático
<b>Clonixinato de lisina</b>	• Ardor en el sitio de aplicación
<b>Metoclopramida</b>	• Náuseas emesis, astenia, cefalea, somnolencia
<b>Omeprazol</b>	• Erupción cutánea, diarrea, flatulencias, náuseas, emesis, mareo
<b>Dexametasona</b>	• Retención de líquidos corporales, hipertensión, irritación de la piel, euforia.
<b>Etamsilato</b>	• Náuseas, emesis, diarrea, cefalea, erupción cutánea, fiebre
<b>Cefuroxima</b>	• Diarrea
<b>Ondansetron</b>	• Estreñimiento, diarrea, cefalea

**Fuente:** S. Torres (2022)

**Figura 4**

*Reacciones adversas más comunes en la medicación – Parte 2*

 <b>Reacciones adversas más comunes en la medicación</b>	
<b>Metamizol</b>	• Hipotensión, diaforesis, urticaria, náuseas, emesis, somnolencia, cefalea
<b>Cefalotina</b>	• Dolor en el sitio de administración, diarrea, edema
<b>Difenidol</b>	• Hipotensión, erupción cutánea, xerostomía, náuseas, ardor en el sitio de administración
<b>Tramadol</b>	• Sofoco, prurito, náuseas, emesis, mareo, somnolencia
<b>Propofol</b>	• Dolor en el sitio de administración, náuseas, emesis, bradicardia, apnea, acidosis respiratoria
<b>Fentanilo</b>	• Hipotensión, reacción en el sitio de aplicación, náuseas, emesis, rigidez muscular
<b>Midazolam</b>	• Somnolencia, cefalea, apnea
<p><b>Recuerda: si tu paciente presenta una reacción adversa a la medicación primero deberás de atender la situación clínica y posteriormente notificar a la Unidad de Farmacovigilancia; además de realizar el registro correspondiente en la Hoja de Enfermería o en la Nota de Evolución</b></p>	

**Fuente:** S. Torres (2022)

### **Organización y procesamiento de la información**

Para la organización y procesamiento de la información de la presente investigación, se propuso el uso de software Office 365 utilizando el programa operativo Excel y obteniendo la siguiente información:

Durante el año 2020 se tuvo una incidencia de 6.7 SRAM/RAM por cada 100 egresos durante el año 2021 (primer año de implementación del Plan de Capacitación de la Unidad de Farmacovigilancia en Corta Estancia Dalinde) se tuvo una incidencia de 14.0 SRAM/RAM por cada 100 egresos; mientras que

para el año 2022 se tuvo una incidencia de 32.9 SRAM/RAM por cada 100 egresos; y por último para noviembre 2023 se tiene una incidencia de 40.5 SRAM/RAM por cada 100 egresos. (Tabla 1)

Durante los mismos periodos se puede analizar una relación del número de reportes contra las horas totales de capacitación en temas de SRAM/RAM de 0.00 para el año 2020, 0.57 para el año 2021, 1.07 para el año 2022 y 1.21 para el año 2023.

Cabe mencionar que todas las SRAM/RAM fueron reportadas en la Plataforma VigiFlow.

**Tabla 1**

*Incidencia de reportes de SRAM/RAM en la Clínica de Corta Estancia Dalinde*

<b>Año</b>	<b>Número de egresos</b>	<b>Número de reportes</b>	<b>Incidencia</b>	<b>Horas de capacitación</b>
2020	282	19	6.7	0
2021	1,599	224	14.0	396
2022	1,444	576	32.9	539
2023	1,366	554	40.5	457

**Fuente:** D. Román (2023)

**Tabla 2**

*Relación del número de reportes contra las horas de capacitación en la Clínica de Corta Estancia Dalinde*

<b>Año</b>	<b>Numero de reportes</b>	<b>Horas de capacitación</b>	<b>Relación</b>
2020	19	0	0.00
2021	224	396	0.57
2022	576	539	1.07
2023	554	457	1.21

**Fuente:** D. Román (2023)

## **DISCUSIÓN**

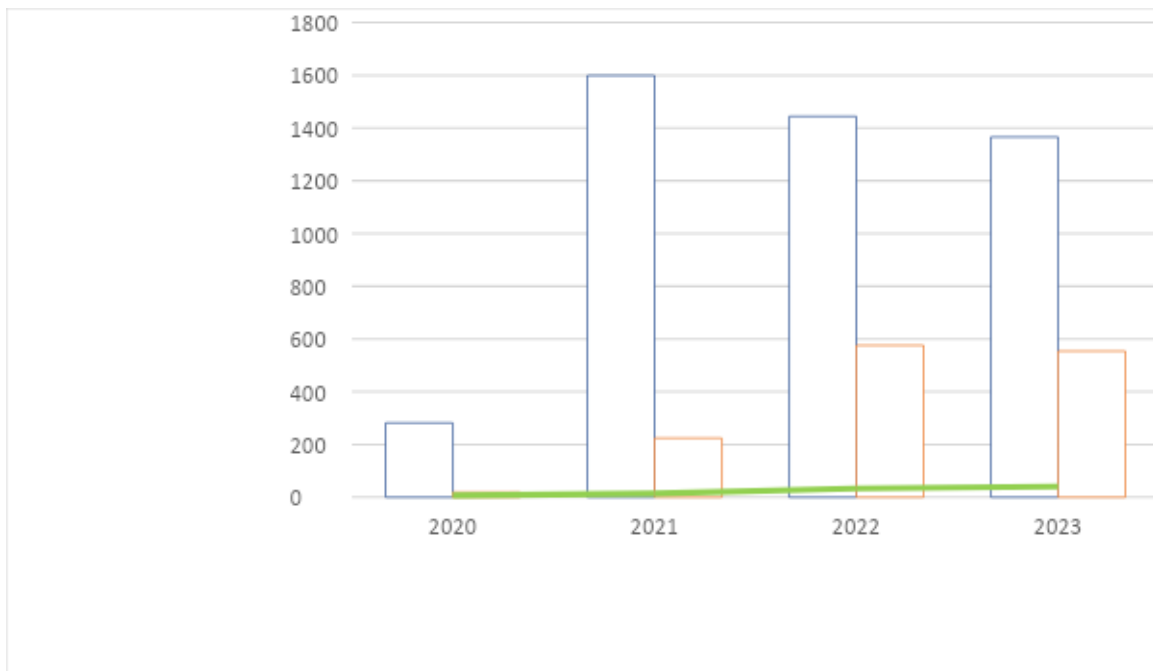
Posterior a la codificación de los datos anteriores se obtuvieron dos gráficas principales; la primera nos permite presentar el análisis de las variables de número de egresos y número de reportes (Gráfica 1), mientras que la segunda nos permite analizar la relación que existe entre las variables de número de reportes contra horas de capacitación (Gráfica 2) ilustrando al mismo tiempo una línea de tendencia exponencial al alza.

La Gráfica 1 refleja la relación que existe entre el número de egresos contra el número de reportes con un aumento en la incidencia de reportes, lo cual nos permite concluir que el número de reportes aumenta sin estar relacionado con el número de egresos de pacientes.



### Gráfica 1

Análisis de las variables: número de egresos y número de reportes

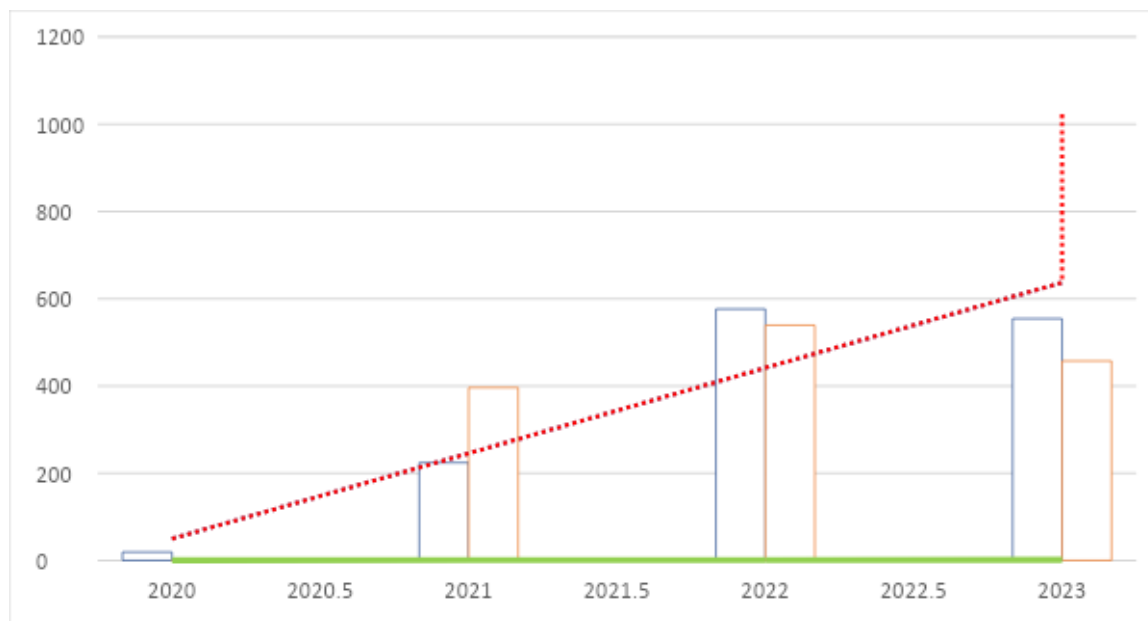


**Fuente:** D. Román (2023)

Mientras que la gráfica 2 muestra la relación directa que existe entre el número de reportes contra las horas de capacitación a los colaboradores del área de enfermería y del área médica, lo que permite reafirmar el contexto de la literatura revisada a lo largo de la presente investigación, el cual se centra en la idea fundamental de la importancia de las estrategias de capacitación con la capacidad que se puede generar en el profesional de la salud para la detección y reporte de SRAM/RAM. De igual forma se establece una tendencia al alza en el número de reportes desde la implementación de la Unidad de Farmacovigilancia en la Clínica de Corta Estancia Dalinde.

## Gráfica 2

Relación de variables: número de reportes contra horas de capacitación



## CONCLUSIÓN

Aunque la conciencia por el correcto uso de las sustancias empleadas para el tratamiento de las diferentes enfermedades tiene el mismo principio hipocrático de “primero no hacer daño”, ésta no fue concretada como una actividad ex profeso para la vigilancia de sus efectos, lo que en épocas recientes se denomina farmacovigilancia.

La farmacovigilancia identifica y analiza las SRAM/RAM en los pacientes, lo cual permite al profesional de la salud, mejorar el sistema de seguridad en el uso y manejo de medicamentos en las diferentes unidades de salud, y así ofrecer a los pacientes un tratamiento seguro.

A su vez, busca ser una garantía de seguridad para el uso correcto de los medicamentos, ya que, permite al profesional de la salud, al paciente y su cuidador primario la participación en la detección de SRAM/RAM.

En la Clínica de Corta Estancia Dalinde se logró evidenciar de forma clara el impacto positivo que se tiene desde la implementación de la Unidad de Farmacovigilancia y las estrategias de capacitación en la competencia de identificación de SRAM/RAM por parte de los colaboradores de las áreas de enfermería y medicina; lo anterior evidenciado en el incremento del número de la correcta identificación y reporte de las SRAM/RAM.

Se puede concluir con el precepto de que, si permanecen las estrategias de Capacitación Continua, aunado al monitoreo de la notificación y apego a proceso definido persistirá el crecimiento observado en el número de reportes de SRAM/RAM sin verse afectado por el número de egresos que pueda tener la unidad.

Lo anterior forma parte de las estrategias de seguridad del paciente dentro del objetivo principal del Comité de Farmacia Hospitalaria que es mantener la seguridad en el proceso de medicación, permitiendo así la mejor adhesión al tratamiento farmacéutico de nuestros pacientes siempre basado en las mejores prácticas clínicas.

## REFERENCIAS

- Benítez, T. & cols. (2017). Implementación de una unidad de farmacovigilancia. Recuperado de <https://tesis.ipn.mx/handle/123456789/23847>
- Borja, J., Souto, M. (2006). Importancia de la farmacovigilancia en la practica del medico de familia. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-importancia-farmacovigilancia-practica-del-medico-13090733>
- Bourgon, L. (2021). Avances de la seguridad del paciente (farmacovigilancia) y errores de medicación. Recuperado de <https://svfh.es/wp-content/uploads/2020/12/MÓDULO-9.-AVANCES-EN-LA-SEGURIDAD-DEL-PACIENTE-FARMACOVIGILANCIA-Y-ERR....pdf>
- Castillo, M. (2014). Conocimiento de farmacovigilancia y reporte de reacciones adversas institucional. Recuperado de <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Tesis-Monse.pdf>
- Castro, L. & cols. (2014). Gestión de la calidad en Unidades de Farmacovigilancia Hospitalaria. Propuesta de indicadores de la red ASEGUREMHOS. Recuperado de <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmcf/v45n1/v45n1a8.pdf>
- Collantes, L. (2020). Farmacovigilancia. Recuperado de <https://cinfasalud.cinfa.com/p/farmacovigilancia/>
- Comisión de Evidencia y Manejo de Riesgos. Centro Nacional de Farmacovigilancia. (2017). Guía de farmacovigilancia para el desarrollo de actividades de los centros institucionales de farmacovigilancia, de los centros institucionales coordinadores de farmacovigilancia y de las unidades de farmacovigilancia del sistema nacional de salud. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/285949/06\\_NOM-220\\_Gu\\_aClyCICVerFin\\_2017-11-27.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/285949/06_NOM-220_Gu_aClyCICVerFin_2017-11-27.pdf)
- Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, (2017). Farmacovigilancia en México. Recuperado de <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/farmacovigilancia-73541>
- Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, (2020). Guía de Farmacovigilancia para la notificación de EA, SRAM, RAM, ESAVI o cualquier problema de seguridad relacionado con el uso de medicamentos y vacunas. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/541023/Gu\\_a\\_de\\_FV\\_para\\_la\\_notificaci\\_n\\_versi\\_n\\_1.1.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/541023/Gu_a_de_FV_para_la_notificaci_n_versi_n_1.1.pdf)
- Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, (2012). NORMA Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2016, Instalación y operación de la farmacovigilancia. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/287258/NOM-220-SSA1-2016.pdf>
- García, A. (2016). Farmacología Hospitalaria. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v29n4/oft10416.pdf>
- Gómez, L. & cols. (2005). Importancia de establecer programas de farmacovigilancia en los hospitales mexicanos. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/579/57936206.pdf>
- Guardado, M. & cols. Farmacovigilancia en México. Recuperado de <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.11845/2527/1/Farmacovigilancia%20en%20Mexico.pdf>

Kawa-Karasik, S. & cols. (2017). Gestión de una unidad de farmacovigilancia con enfoque hacia la calidad de la atención. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Gustavo-Lugo-Zamudio/publication/336571674\\_Gestion\\_de\\_una\\_unidad\\_de\\_farmacovigilancia\\_con\\_enfoque\\_hacia\\_la\\_calidad\\_de\\_la\\_atencion/links/625f22dd1c096a380d10e321/Gestion-de-una-unidad-de-farmacovigilancia-con-enfoque-hacia-la-calidad-de-la-atencion.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Gustavo-Lugo-Zamudio/publication/336571674_Gestion_de_una_unidad_de_farmacovigilancia_con_enfoque_hacia_la_calidad_de_la_atencion/links/625f22dd1c096a380d10e321/Gestion-de-una-unidad-de-farmacovigilancia-con-enfoque-hacia-la-calidad-de-la-atencion.pdf)

Maza, J. & cols. (2018). Farmacovigilancia: un paso importante en la seguridad del paciente. Recuperado de <https://www.scielo.org.mx/pdf/rsm/v72n1/0301-696X-rsm-72-01-47.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2004). La farmacovigilancia: garantía de seguridad en el uso de los medicamentos. Recuperado de <https://www.aesculapseguridaddelpaciente.org.mx/docs/articulos-comentados/la-farmacovigilancia.pdf>

Organización Panamericana de la Salud, (2010). Buenas Prácticas de Farmacovigilancia en las Américas. Recuperado de <https://www.paho.org/es/node/38933#:~:text=Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Farmacovigilancia%20para%20las%20Am%C3%A9ricas.%20Download,componente%20esencial%20de%20los%20programas%20de%20salud%20p%C3%ABlica.>

Pro Pharma Research Organization. (2023). Historia de la farmacovigilancia. Recuperado de <https://propharmaresearch.com/articulo/difusion/historia-farmacovigilancia>

Reyes, F. & cols. (2020). La farmacovigilancia un paso importante en la seguridad del paciente. Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/34712/jfcorpal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Roldán, J. (2016). Farmacovigilancia: datos sobre el estado actual de esta disciplina. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-farmacovigilancia-datos-sobre-el-estado-S0716864016300839>

Sánchez, I. Impacto clínico de un sistema de farmacovigilancia activa realizado por un farmacéutico en el reporte y subnotificación de reacciones adversas a medicamentos. Recuperado de <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v142n8/art07.pdf>

Simg, C., Yrys, C. (2015). Diseño e implementación de una Unidad de Farmacovigilancia. Recuperado de <https://repositorio.lasalle.mx/bitstream/handle/lasalle/1830/Diseño%20e%20implementación%20de%20una%20Unidad%20de.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

### **Financiamiento**

La presente investigación fue financiada por la Clínica de Corta Estancia Dalinde, perteneciente al Grupo Hospitalario Dalinde – San Ángel Inn – HMG.

### **Responsabilidades éticas**

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.