

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.928>

Proceso de atención de enfermería vinculado a la farmacovigilancia, reacciones adversas e interacción de medicamentos

Nursing care process linked to pharmacovigilance, adverse reactions and drug interaction

Daniela Fernanda Tamay Chamba

d.tamay@tbolivariano.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-0129-9539>

Instituto Superior Universitario Bolivariano

Loja – Ecuador

Artículo recibido: 22 de julio de 2023. Aceptado para publicación: 02 de agosto de 2023.
Conflictos de interés: ninguno que declarar.

Resumen


Dentro de la práctica clínica asistencial de enfermería, existen diferentes factores que dificultan la detección de las reacciones adversas producidas por los fármacos. La farmacovigilancia es utilizada para la prevención de riesgos de los medicamentos en los diferentes pacientes, y evitar los costes económicos que estos representan. Esta vigilancia en el marco de la práctica habitual se realiza por los sistemas de farmacovigilancia, dispuestos para cada país, ya que las presencias de las reacciones adversas a medicamentos pueden estar asociados a diferentes causas relacionadas al paciente como también, a la adquisición y distribución farmacológica. Teniendo en cuenta la baja incidencia de reportes de reacciones adversas por parte del personal de enfermería en las diferentes instituciones hospitalarias, se debe mantener una comunicación asertiva y continua capacitación al personal de enfermería para llevar a cabo el programa de farmacovigilancia dentro de las unidades de salud, y así disminuir el crecimiento de la mortalidad a causa de la misma.

Palabras clave: enfermería, fármacos, farmacocinética, comunicación, interacción farmacológica, reporte

Abstract

Within clinical nursing care practice, there are different factors that make it difficult to detect adverse reactions caused by drugs. Pharmacovigilance is used to prevent drug risks in different patients, and to avoid the economic costs that these represent. This surveillance within the framework of routine practice is carried out by the pharmacovigilance systems, arranged for each country, since the presence of adverse drug reactions may be associated with different causes related to the patient as well as to the acquisition and distribution of pharmacology. Taking into account the low incidence of reports of adverse reactions by the nursing staff in the different hospital institutions, assertive communication and continuous training of the nursing staff must be maintained to carry out the pharmacovigilance program within the health units, and thus reduce the growth of mortality due to it.

Keywords: nursing, drugs, pharmacokinetics, communication, drug interaction, report

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

Como citar: Tamay Chamba, D. F. (2023). Proceso de atención de enfermería vinculado a la farmacovigilancia, reacciones adversas e interacción de medicamentos. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(2), 4678–4688.
<https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.928>

INTRODUCCIÓN

La atención sanitaria en la actualidad propone mejoras en el servicio integrado y focalizado en la atención y rehabilitación en salud. Prestar un servicio de atención eficaz, segura y de calidad, ayudará a minimizar la aparición de eventos potencialmente perjudiciales para el paciente. Debido a estos factores, y el interés respecto a las causas, consecuencias y soluciones a los eventos que pongan en riesgo la vida del paciente relacionado a la farmacovigilancia, se amplía conocimientos sobre el tema, para su conocimiento y actuación de manera generalizada en instituciones del sistema de salud. (Garduño Hernández, 2020).

La farmacovigilancia se define como el estudio de la seguridad de los fármacos, sus condiciones de uso en la práctica clínica, relacionado a la detección, evaluación, comprensión y prevención de efectos adversos, cuyo objetivo es mejorar la atención y seguridad del paciente en relación con el uso de medicamentos, detectando de manera oportuna los problemas relacionados a su administración.

La interacción de medicamentos se define como la reacción adversa que se presenta al combinar dos tipos de medicamentos en un solo paciente. La interacción de medicamentos surge cuando los efectos de un medicamento se alteran por la administración conjunta de medicamentos (Garduño, 2020).

Se define a reacción adversos como cualquier efecto nocivo no deseado que surja en el curso de la administración de un medicamento o que exista la sospecha de que pueda ser causado por el mismo. Las reacciones adversas pueden darse por dos tipos, en el Tipo A que son las más comunes, predecibles, y que se desarrollan por las propiedades intrínsecas del medicamento, el de Tipo B son impredecibles, no surgen por acciones farmacológicas, de mayor morbimortalidad., siendo en el área de hospitalización el servicio con mayor presencia de reacciones adversas. (Scolari et al., 2023)

El personal de enfermería, prepara, administra, detecta efectos secundarios, educa e informa al paciente sobre los principales efectos e interacción y función del medicamento, teniendo una responsabilidad legal y ética en el conocimiento referente a la farmacología y por ende, a la farmacovigilancia. La educación continua es una obligación del personal y un derecho del paciente. (Viera, Bestard., 2022.)

El proceso de atención de enfermería se define como el sistema de la práctica de enfermería, en el cual se proporciona el mecanismo, por el cual el personal hace uso de habilidades y conocimientos para diagnosticar, planificar, ejecutar, y evaluar los cuidados directos de acuerdo a la patología, detectando problemas reales y potenciales de salud. (Maziero., 2020)

La relación entre enfermería y fármacos, ha estado dirigida por la sostenibilidad de la atención por parte del personal, el tratamiento farmacológico consiste en la sustitución, supervisión y la administración del medicamento para que este logre su efecto deseado, por ende, los elementos descriptivos como preparación, dosificación, supervisión, vía de administración, y sus efectos secundarios, se establecen como elementos esenciales dentro del cuidado en farmacovigilancia.

La responsabilidad profesional del personal de enfermería a la hora de la toma de decisiones ante un problema de salud, y/o cuidados, refleja la capacidad del personal, en el ámbito de la dirección, gestión, planificación, prestación y evaluación de los cuidados y la ejecución del proceso de atención de enfermería, bajo fundamentación científica, criterio y ética profesional, mediante el uso de diferentes materiales, productos, dispositivos encaminado a satisfacer las necesidades de salud del paciente.

Debido a los antecedentes ocurridos en años pasados con respecto a la farmacovigilancia, la OMS implementó diferentes modelos y protocolos para su actuación, y se creó el Centro de Monitoreo Uppsala (Uppsala Monitoring Center), cuya finalidad es el control y monitoreo de los fármacos. Cabe recalcar que cada 5 de 10 pacientes presentaron interacción medicamentosa referente a este proceso. (Montoya, Hernández, 2022).

METODOLOGÍA

El presente artículo, es de tipo descriptivo, se realiza con la finalidad de analizar y mitigar la vinculación del proceso de atención de enfermería con la farmacovigilancia, reacciones adversas e interacción de medicamentos, a través de la revisión de información de fuentes primarias y secundarias. Los criterios de inclusión utilizados fueron artículos científicos, ensayos publicados en sitios web, con una antigüedad de 5 años (2018-2023) de los diferentes buscadores o fuentes electrónicas como web of science, PubMed, Scielo, Elsevier, Medline, Google.

RESULTADOS

Debido a los nuevos retos que se presentan en la salud pública, como son la globalización, uso de herramientas digitales, acceso a la información, la Organización Mundial de la Salud (2019) define a la 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, es decir la atención y el actuar del personal de salud debe trascender los límites de detección de nuevos riesgos de la seguridad farmacéutica, y debe evolucionar a un monitoreo más amplio de efectos adversos relacionados a la administración de medicamentos.

El sistema de farmacovigilancia en América Latina se encuentra conformado por 12 países, de los cuales cada uno cuenta con su propio programa y sistema de notificación ante factores eventuales. Desde 1997, las autoridades reguladoras iberoamericanas competentes en farmacovigilancia mantienen nexos de colaboración, planteando encuentros periódicos cada dos años, en donde los participantes de cada país son responsables de compartir información técnica, legislativa, organizativa y experiencias en el ámbito de la regulación de medicamentos y dispositivos médicos, con la finalidad de mejorar el funcionamiento de las instituciones de salud. (Papale, Schinaffino, García., 2019).

En Ecuador a partir del año 2012 se implementó el sistema de vigilancia del Ministerio de Salud Pública, cuya finalidad es garantizar la eficiencia y eficacia de la seguridad de los fármacos, al ser comercializados en el mercado farmacéutico y disminuir los riesgos de los mismos en la salud. La Agencia Nacional de Regulación y Vigilancia Sanitaria establece diferentes estudios relacionados al beneficio-reacción a la administración de fármacos y vacunas, en el cual el personal de enfermería desempeña un rol indispensable para la ejecución de este procedimiento al encontrarse en relación directa con la manejo terapéutico del paciente, la vigilancia y conocimiento en relación a la composición, reacciones adversas e interacción farmacológica debe ser para todo el personal, y mediante la aplicación del proceso de atención enfermería realizar la planificación e intervención de actividades asociados al manejo del paciente. (Montoya, Hernández, 2022)

La organización mundial de salud dentro del campo de la farmacovigilancia apoya a la implantación de guías de trabajo dentro del ámbito de salud y así mejorar las notificaciones de reacciones adversas que estén sujetas al programa, y manejo de efectos adversos relacionados a la administración de medicación. (Papale, Schinaffino, García., 2019).

El desarrollo y la capacitación constante del personal sanitario sobre conceptos farmacológicos, como son la farmacocinética, farmacovigilancia, y factores asociados a la prescripción y

administración de fármacos, en la actualidad se considera como uno de los grandes retos dentro de ámbito sanitario debido, al aumento de mortalidad relacionados a la farmacovigilancia. La aprobación del medicamento para autorizar su comercialización implica que su eficacia ha sido demostrada, y los efectos indeseados detectados en estudios previos a su distribución fueron aceptables; sin embargo, esto no disminuye el beneficio-riesgo, debido a que factores asociados a la presencia de eventos adversos relacionados a este proceso, se asocian al corto plazo y limitado número de personas en el que se estudió la eficacia y seguridad del medicamento. (Maza Larrea et al., 2018)

Según Mata (2018), menciona que, en diversas zonas del continente americano y asiático predomina el desconocimiento y el manejo de la farmacovigilancia e interacciones de medicamentos, hasta que en los años 90 se implementó la farmacovigilancia, como parte del reglamento de manera obligatoria en salud; sin embargo, la Organización Mundial de la Salud ha desarrollado diferentes técnicas de monitorización con relación a la farmacovigilancia e interacción de medicamentos, en los cuales participan 127 países y 29 asociados.

En el año 2022, la OMS dio a conocer cifras relevantes a la farmacovigilancia en el cual se detalla la magnitud de problema relacionado a la farmacovigilancia, dando como resultado ser la cuarta causa de muerte a nivel mundial, de las cuales el 10% corresponde a la hospitalización, lo cual genera incremento de costo y el aumento de la morbimortalidad

El trabajo en farmacovigilancia parte de la presencia de eventos indeseados tras la administración de fármacos, la misma que tiene como objetivo, mejorar el estado fisiológico del organismo, disminuyendo el desarrollo de eventos que sean perjudiciales a la salud, incluso fatales. Las actividades de farmacovigilancia de manera universal procuran la mejora de la seguridad de los medicamentos, mediante la monitorización de reacciones adversas que se presentan post administración. Su intervención oportuna ante los errores potencialmente nocivos para las personas es necesaria en los diferentes niveles de atención de salud. Dentro de los factores más comunes de las instituciones hospitalarias, se encuentra el uso de medicamentos por vía intravenosa, el cual involucra una serie de procedimientos desde la anamnesis, diagnóstico, y tratamiento hasta la administración y monitoreo antes, durante, y después del procedimiento. (Rodríguez, Saromo, Lazarte., 2022a)

Cada una de estas etapas involucra la participación de diferentes actores de salud, y procedimientos específicos y sistematizados, y así minimizar probabilidades de cometer errores, por lo que la valoración, planificación, intervención, y actuación por parte del personal de enfermería, se considera uno de los aspectos fundamentales en su práctica profesional.

Las reacciones adversas dados tras la administración de medicamento representa aproximadamente un promedio del 10% al 20% en pacientes hospitalizados y de ellos causar la muerte en un 7%, siendo el servicio de cuidados intensivos, y emergencia donde existe mayor incidencia de reacciones adversas del fármaco. Se encuentra dentro de las 10 principales causas de mortalidad, y sus costos se han expandido alrededor de 847 millones de dólares por año, por lo que se considera una problemática debido al aumento presupuestario dentro del sector salud. (Maza Larrea et al., 2018)

Cabe resaltar que, en el enfoque de la prescripción y administración de medicamentos encontramos factores que afectan y aumentan los riesgos. Las mismas relacionadas a las características propias del paciente como la idiosincrasia, la enfermedad, métodos de diagnósticos, disponibilidad de recursos, condiciones culturales, sociales, religiosas, la accesibilidad a diferentes medicamentos, y factores ajenos al paciente como el desarrollo de fabricación, almacenamiento, transporte y distribución del medicamento, así como la capacitación del personal sanitario, el conocimiento que tiene sobre los medicamentos en

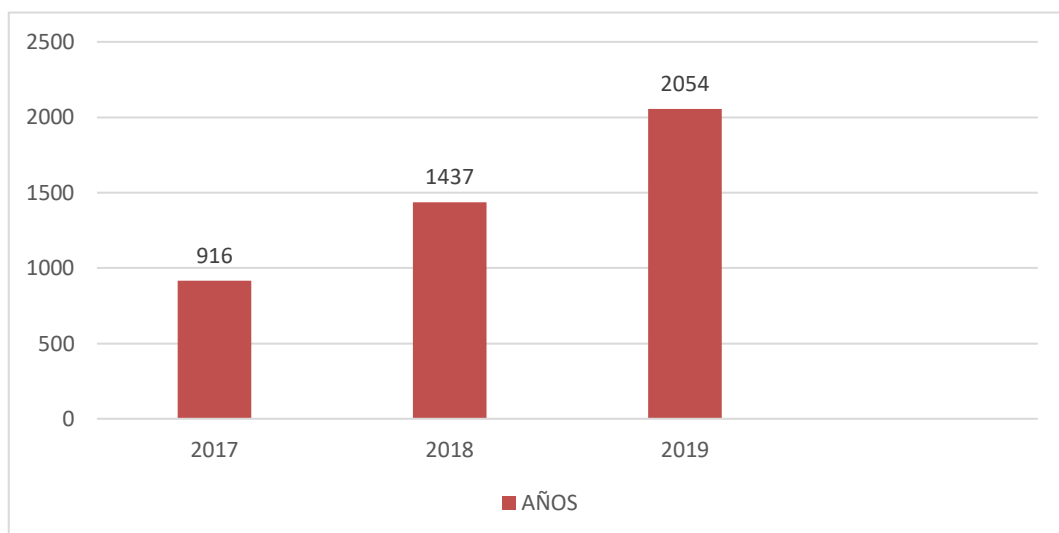
específico, la influencia de la industria farmacéutica y otros aspectos ajenos a la prescripción. (Maza, Aguilar, Mendoza, 2018).

Por otro lado, estudios han reportado que el 3.6% de las prescripciones tiene errores, del mismo el 21% son inadvertidos en el área de farmacia, el 23.3% pueden llegar ocasionar efectos adversos. y el 23% un daño grave al paciente. Por este motivo la importancia de información sobre el uso de medicamentos en grupos prioritarios de atención como son las mujeres embarazadas, adultos mayores y niños. (Maza, Aguilar, Mendoza., 2018)

La Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria a través, del Centro Nacional de Farmacovigilancia, en el año 2019 da a conocer las tasas de crecimiento vinculadas a las reacciones adversas a medicación dentro de las instituciones de salud que pertenecen en la Red integral de salud, y la Red Complementaria, en el que refleja un incremento notable de reportes en consideración con años anteriores.

Gráfico 1

Total de notificaciones de eventos adversos dados en los establecimientos de salud desde enero a diciembre del 2017 al 2019



Fuente: Estadísticas del centro nacional de farmacovigilancia CNFFV.

Según datos obtenidos por el centro nacional de farmacovigilancia CNFFV, existe un alto crecimiento de la presentación de eventos adversos, con un crecimiento del 67% anual.

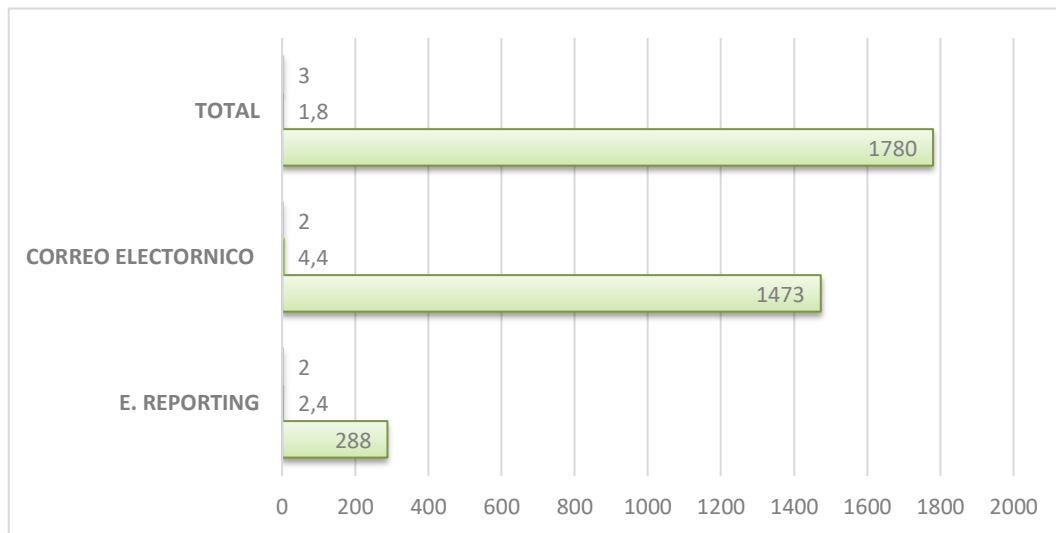
En Ecuador mediante el sistema de notificación en línea de reacciones adversas al medicamento denominado E-reportin, de los reportes que se han notificado en los últimos años. En el año 2019 en comparación con años anteriores ha aumentado en un 40 por ciento, en relación con años anteriores, siendo la Coordinación Zonal 9 la zona con mayor cantidad de reportes dentro del Ecuador, generando 231 casos individuales, validados (Estadísticas del centro nacional-de-fármaco vigilancia cnfv., 2019)

Para que los diferentes sistemas de farmacovigilancia aplicados sean eficaces, todos los profesionales de salud que tienen contacto con pacientes, los cuales estén sometidos a un tratamiento farmacológico deben involucrarse en la notificación de estos eventos. Toda esta información debe estar centrada en un organismo especializado y evaluado por la entidad sanitaria superior. Por lo que, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria implementó diferentes formularios generalizados conocidos como "ficha amarilla" y "ficha

blanca”, los mismos que deben ser llenados al momento de presentarse la reacción farmacológica, posterior notificar mediante un sistema computarizado en un sitio web para el acceso a nivel nacional de información. Según datos obtenidos del sistema de reporte E-reporting se obtuvieron los siguientes datos de notificaciones y los medios por los cuales fueron notificados.

Gráfico 2

Distribución de notificaciones de sospecha de RAM recibidas por sistema de notificación



Fuente: Estadísticas del Centro Nacional de Farmacovigilancia CNFFV.

Entre los profesionales sanitarios se encuentra el personal de enfermería, que dentro del cumplimiento de sus funciones debe ejecutar determinadas acciones una vez que reconozca la presencia de una reacción adversa al medicamento. Dentro de ellas se encuentra su notificación, proceso limitado por varios factores, como el conocimiento deficiente sobre qué y quién notifica, como realizarlo, vía y destino del reporte, además de insuficiente conciencias y motivación que hace necesario desarrollar estrategias que incrementen la calidad y cantidad de las notificaciones, para el análisis correspondiente y la mejora en la seguridad de los pacientes. (Barrero, Bestard., 2022)

Tabla 1

Categorías del personal que realiza los reportes espontáneos de RAM en el año 2022

REPORTES ESPONTÁNEOS DE RAM	
Categorías	Cantidad de reportes de RAM
Médicos	8547
Licenciados en farmacia	1315
Licenciados en enfermería	543
Técnicos en enfermería	30
Otros	90
Total	10525

Fuente: Estadísticas del Centro Nacional de Farmacovigilancia CNFFV.

Alcanzar la seguridad eficaz en el uso de medicamentos mediante la detección rápida de reacciones adversas graves, determinando frecuencia de aparición de efectos adversos, factores predisponentes, relacionados de causalidad e interacciones medicamentosas dará como resultado que el sistema de farmacovigilancia produzca una respuesta ágil y útil tanto para los pacientes, a su vez las instituciones de salud.

DISCUSIÓN

Maza Larrea, (2018), refiere que en los últimos años se ha superado la meta de 200 notificaciones de sospecha de reacciones adversas e interacción de medicamentos por millón de habitantes; sin embargo, sigue siendo una interrogante si estas notificaciones fueron de calidad para poder establecer soluciones, y dentro del servicios de hospitalización se da con mayor frecuencia la presencia de las mismas.

Tras la implementación del Sistema Nacional de Farmacovigilancia en los diferentes establecimientos de salud, aumentaron considerablemente las coberturas de notificación de reporte de sospechas de eventos adversos a medicamentos. En Ecuador mediante la conformación de las Comisiones Técnicas de Farmacovigilancia en el año del 2019, se analizaron 1761 notificaciones de sospechas de reacciones adversas a medicamentos, de los cuales el 99.43% fueron reportados al Uppsala Monitoring Centre para el monitoreo internacional del medicamento, mientras que el resto del porcentaje el 0.57% no fueron compartidas, debido a la falta de información para su respectivo análisis.

A pesar de las capacitaciones organizadas por las autoridades responsables de los encuentros sobre medicamentos iberoamericanos, el personal de salud tanto médicos como enfermeros, no identifican los factores asociados a la presencia de eventos adversos relacionados a la farmacovigilancia; sin embargo cabe resaltar que, no todo el personal de salud tiene acceso y conocimiento sobre los temas relacionados al mismo, por lo que garantizar veracidad de los reportes de reacciones adversas medicamentos se considera una brecha en salud. (Barrero, Bestard., 2022)

Según Barbosa, (2022), refiere a las reacciones adversas como un problema de salud pública; sin embargo, la sensibilización y el conocimiento por parte del personal de salud con mayor énfasis el personal de enfermería es nula, y deberían ser los principales actores dentro de la farmacovigilancia y la identificación de las reacciones adversas, tras la administración de medicación.

El fomento de la capacitación y la aplicación del proceso de atención de enfermería, dentro de la farmacovigilancia, y la aplicación de programas de intervención continua, se considera uno de los grandes retos dentro de la educación del personal de enfermería, por lo que, en los últimos años la implementación teórica y práctica relacionada a la farmacovigilancia, se consideran contenidos esenciales dentro de su formación académica, y así mejorar la tasa de notificación de reacciones adversas e interacción medicamentosas, los conocimientos del perfil de seguridad de los diferentes medicamentos.

Dentro de las actividades del personal de enfermería en su campo profesional, la preparación y administración de medicamentos, los cuales pueden ser por vía intravenosa, oral, intramuscular, entre otras, pueden llegar a ser susceptibles a errores de medicación. No obstante, el conocimiento acerca de los errores de medicación está relacionado a la actualización sobre el uso de medicamentos en la práctica por las diferentes vías de administración.

En Ecuador los estudios realizados con relación a la vigilancia, la participación y notificación de los casos presentados, se dan únicamente por el personal médico, y es aquí donde se identifica la falta de conocimiento por parte del personal de enfermería en procedimientos y actividades

que competen a su perfil profesional. En la actualidad la vigilancia de errores de medicación hace referencia principalmente en prevención dirigida a proveedores de atención médica y seguimiento de los reportes voluntarios realizados, tanto por el personal médico como de enfermería. Los datos obtenidos tras los reportes se obtienen bajo un sistema de seguimiento, análisis y clasificación de errores de medicación, lo cual permite identificar medicamentos de alerta hospitalaria por un potencial aumento de riesgo para la vida del paciente.

En la actualidad, la vigilancia de errores de medicamentos principalmente se enfoca en la prevención dirigida, a los proveedores de atención médica, y a su vez los reportes de sus medicamentos. Los datos obtenidos de sistemas de seguimiento, análisis y clasificación de errores de medicación han sido usados para identificar los medicamentos de alerta que comprometen la vida del paciente, al usarlo de manera errónea. Sin embargo, en algunos países el acceso a la información relacionada con la vigilancia de medicamentos es limitada debido a los sistemas de salud y escenarios clínicos, ya que no existe la cultura u obligación de reporte por lo que no permite conocer y evitar el daño producido al paciente.

CONCLUSIONES

La farmacovigilancia tiene como objetivo asegurar que la relación beneficio-riesgo a la administración del medicamento sea favorable en el transcurso del ciclo de vida del fármaco, es decir, desde su autorización, su uso hasta el retiro del mercado o la interrupción de su producción. La farmacovigilancia comprende actividades de salud pública como análisis y gestión del riesgo lo que contribuye al uso racional de medicamentos, y así mediante la identificación, cuantificación y evaluación de riesgos vinculados con su uso pueda evitar o minimizar el daño al paciente, y determinar acciones necesarias, y ejecutar de medidas reguladoras. Debido al alto porcentaje de mortalidad que representa la farmacovigilancia se estableció estrategias y programas encaminados a la disminución del mismo; sin embargo, tras la implementación de estas aún existe una brecha entre la capacitación del personal de salud que tiene mayor contacto con el paciente y una adecuada valoración para el reporte de reacciones adversas,

El personal de enfermería es fundamental dentro de la estructura de la farmacovigilancia, ya que es el personal quién administra los tratamientos indicados por el personal médico, por lo tanto, en diferentes ocasiones observan de primera persona, los efectos de los medicamentos administrados; sin embargo a nivel mundial existe falencias tanto en su correcta valoración y anamnesis y el adecuado manejo en presencia de reacciones adversas por el personal de enfermería, por lo que, actualmente su formación académica está enfocada en la adquisición de conocimientos, capacidades, y habilidades cuantificativas de aptitud del profesional que, le permitan responder adecuadamente a las necesidades y problemáticas de salud en la actualidad.

REFERENCIAS

Álpizar Cortes, J. E., Angeles Lozano, K. L., Ávila Ballesteros, D., Luna Calva, L. L., Torres Cano, W. D., Olvera Hernández, E. G., Ruvalcaba Ledezma, J. C., Sierra Mendoza, R., Yáñez González, A., & Reynoso Vázquez, J. (2020). Identificación de interacciones medicamentosas potenciales en pacientes geriátricos. *Journal of Negative and No Positive Results*, 5(9), 998-1009. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3685>

Corrêa-Benedet-Baesso, K., Zapelini-do Nascimento, D., de Sá-Soares, A., Schuelter-Trevisol, F., Corrêa-Benedet-Baesso, K., Zapelini-do Nascimento, D., de Sá-Soares, A., & Schuelter-Trevisol, F. (2022). Uso de fármacos alertantes para la detección de reacciones adversas intrahospitalarias: Estudio de farmacovigilancia. *Farmacia Hospitalaria*, 46(3), 146-151. <https://doi.org/10.7399/fh.13039>

Documento_Normativa-Técnica-Sanitaria-Sustitutiva-Funcionamiento-Sistema-Nacional-Fármaco-vigilancia-(SNFV)..pdf. (s. f.). Recuperado 18 de mayo de 2023, de https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-11/Documento_Normativa-T%C3%A9cnica-Sanitaria-Sustitutiva-Funcionamiento-Sistema-Nacional-F%C3%A1rmaco-vigilancia-%28SNFV%29..pdf

ESTADÍSTICAS-DEL-CENTRO-NACIONAL-DE-FÁRMACOVIGILANCIA-CNFV-1-SEMESTRE-2019-BOLETIN2.pdf. (s. f.). Recuperado 25 de mayo de 2023, de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/08/ESTAD%C3%8DSTICAS-DEL-CENTRO-NACIONAL-DE-F%C3%81RMACOVIGILANCIA-CNFV-1-SEMESTRE-2019-BOLETIN2.pdf>

FIARA, Guevara, Moreno. (2018). Interacciones farmacológicas. Recuperado 22 de mayo de 2023, de <https://www.farmaceticoscomunitarios.org/en/system/files/journals/1632/articles/fc2018-10-4-06conocemos-interacciones.pdf>

Garduño Hernández, J. L. (2020). Interacciones farmacológicas potenciales en pacientes ambulatorios en expedientes de queja médica de la CONAMED. *Revista CONAMED*, 25(3), 115-122. <https://doi.org/10.35366/95983>

Martínez Rojas, S. P., Ibatá Bernal, L. M., Taborda Restrepo, A., Ariza, J. G., Bonilla Arteaga, K., Martínez Rojas, S. P., Ibatá Bernal, L. M., Taborda Restrepo, A., Ariza, J. G., & Bonilla Arteaga, K. (2022). Premezclados como alternativa para el uso seguro de medicamentos intravenosos en escenarios de atención en salud. *Revista Colombiana de Ciencias Químico - Farmacéuticas*, 51(3), 1065-1082. <https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v51n3.100189>

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.

Maziero, V. G., Bernardes, A., Righetti, E. A. V., Spiri, W. C., & Gabriel, C. S. (2020). Positive aspects of authentic leadership in nursing work: Integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73, e20190118. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0118>

Montoya Olvera, M., & Flores Hernández, F. A. (2022a). La farmacovigilancia como estrategia de calidad en áreas de rehabilitación. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 34(1-4), 20-26. <https://doi.org/10.35366/108637>

Montoya Olvera, M., & Flores Hernández, F. A. (2022b). La farmacovigilancia como estrategia de calidad en áreas de rehabilitación. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 34(1-4), 20-26. <https://doi.org/10.35366/108637>

Organización Mundial de la Salud. (2019). OMS indicadores de farmacovigilancia: Un manual práctico para la evaluación de los sistemas de farmacovigilancia. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325851>

Ribeiro Barbosa, R., Filipa Fontes, A., Nuno, J., Fernandes, S., Brito, D., Ribeiro Barbosa, R., Filipa Fontes, A., Nuno, J., Fernandes, S., & Brito, D. (2022). Intervenciones educativas para incrementar la farmacovigilancia en una unidad de salud de familia. *Acta Médica Peruana*, 39(3), 318-320. <https://doi.org/10.35663/amp.2022.393.2260>

Rodríguez-Tanta, L. Y., Ale-Mauricio, D. A., Saromo-Meléndez, V., Lazarte-Ramos, A., Gálvez-Dávila, E., Pecho-Arias, G., Urruchi-Huertas, J., Fernández-Rojas, P., Delgado-Escalante, R., Rodríguez-Tanta, L. Y., Ale-Mauricio, D. A., Saromo-Meléndez, V., Lazarte-Ramos, A., Gálvez-Dávila, E., Pecho-Arias, G., Urruchi-Huertas, J., Fernández-Rojas, P., & Delgado-Escalante, R. (2022a). Conocimientos, actitudes y prácticas de farmacovigilancia en el contexto de la COVID-19 en profesionales de la salud del Seguro Social del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 39(1), 91-97. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.391.10651>

Rodríguez-Tanta, L. Y., Ale-Mauricio, D. A., Saromo-Meléndez, V., Lazarte-Ramos, A., Gálvez-Dávila, E., Pecho-Arias, G., Urruchi-Huertas, J., Fernández-Rojas, P., Delgado-Escalante, R., Rodríguez-Tanta, L. Y., Ale-Mauricio, D. A., Saromo-Meléndez, V., Lazarte-Ramos, A., Gálvez-Dávila, E., Pecho-Arias, G., Urruchi-Huertas, J., Fernández-Rojas, P., & Delgado-Escalante, R. (2022b). Conocimientos, actitudes y prácticas de farmacovigilancia en el contexto de la COVID-19 en profesionales de la salud del Seguro Social del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 39(1), 91-97. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.391.10651>

Scolari, M., Trovato, D., Kot, L., Ernst, G., Scolari, M., Trovato, D., Kot, L., & Ernst, G. (2023). Reacciones adversas a múltiples antibióticos. *Medicina (Buenos Aires)*, 83(1), 158-162.

Viera, L. B. (s. f.). Enfermería y la notificación espontánea de las reacciones adversas a medicamentos en Cuba. *Revista Cubana de Enfermería*.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 