

La importancia de la farmacovigilancia con enfoque en las enfermedades crónico degenerativas más comunes en México

Stephania Georgette Quiroz Calvario
Ma. de Lourdes Ricardo García

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Colima, Colima, México

El rol del farmacéutico abarca una amplia gama de responsabilidades, ya que no sólo se limita a la dispensación y organización de medicamentos e insumos para la salud, también abarca su diseño y fabricación, así como proporcionar información crucial con el objetivo de educar al paciente sobre su tratamiento farmacológico, asegurando un uso seguro y efectivo de los medicamentos. Además, el farmacéutico brinda un seguimiento meticuloso del tratamiento, vigilando cualquier posible reacción o incidente adverso y tomando medidas preventivas para evitar este tipo de problemáticas (Oñatibia-Astibia *et al.*, 2021).

Siguiendo este contexto, se realizan ensayos clínicos a medicamentos para el conoci-

miento médico y el cuidado de los pacientes, permitiendo determinar su farmacocinética, farmacodinamia, eficacia, seguridad y los posibles efectos adversos. Estos ensayos se desarrollan en cuatro fases (figura 1), las tres primeras involucran un número limitado de pacientes seleccionados cuidadosamente que, aun así, no garantizan la seguridad de todos los humanos. Esto limita la detección de las reacciones adversas infrecuentes, la toxicidad crónica y el uso en grupos especiales como niños, ancianos o mujeres embarazadas. Por esto, la información precomercialización reunida de un medicamento no es suficiente para conocer todas las posibles reacciones adversas (Julia *et al.*, 2016).

Para superar estas limitaciones, en la cuarta fase, existe una disciplina de salud pública enfocada en analizar y gestionar los riesgos de los medicamentos después de su comercialización, conocida como farmacovigilancia. Esta disciplina se encarga de la detección, evaluación, comprensión y prevención de los posibles riesgos y problemas de seguridad relacionados con el uso de los medicamentos y vacunas (COFEPRIS, 2017).

En México existen centros especializados en farmacovigilancia que son elementos fundamentales para proporcionar datos clínicos sobre la seguridad de los medicamentos. En la práctica clínica de estas instituciones, la farmacovigilancia permite implementar acciones regulatorias en áreas como la prescripción, dispensación, recomendación de uso y restricciones, contribu-

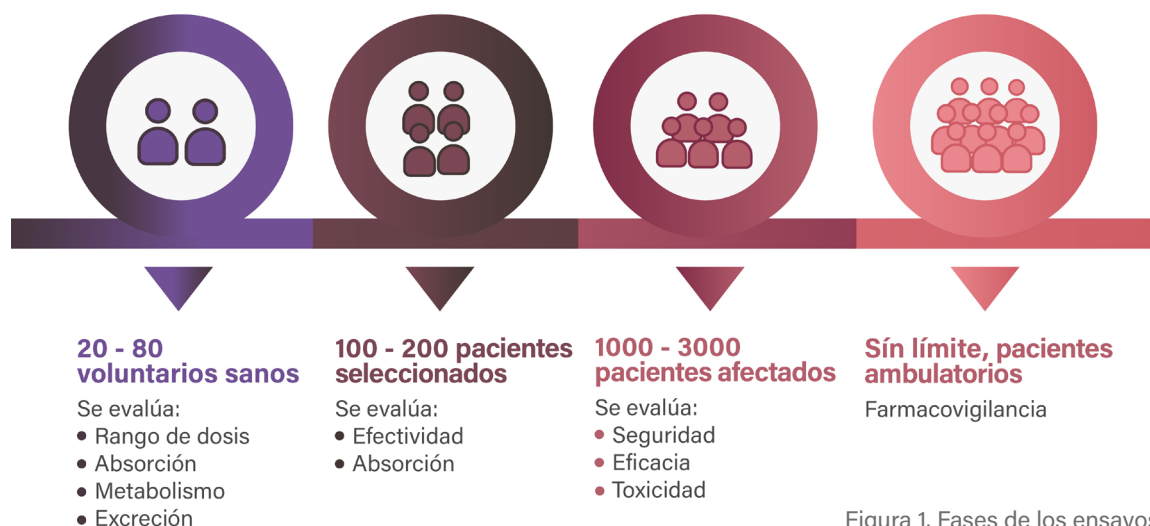
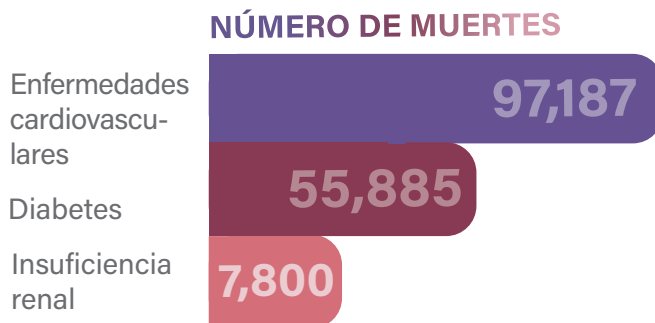


Figura 1. Fases de los ensayos clínicos

yendo así al uso racional de los medicamentos (COFEPRIS, 2017).

Esta labor adquiere más relevancia considerando a los pacientes que padecen enfermedades crónico degenerativas frecuentes en nuestro país, que normalmente se encuentran medicados por múltiples afecciones. Es importante mencionar que, durante el periodo de enero a junio de 2023, las enfermedades cardiovasculares se identificaron como la principal causa de muerte a nivel nacional en México (gráfica 1), según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2023). Sin embargo, no debemos pasar por alto otras enfermedades crónicas como la enfermedad renal crónica, la diabetes mellitus tipo 2 y la obesidad.

14



Gráfica 1. Número de muertes por enfermedad en el periodo de enero a junio de 2023, estas enfermedades se encuentran dentro de las 10 primeras causas de muerte en México (INEGI, 2023).

Estas enfermedades deterioran la salud de forma gradual y creciente, por lo que no deben considerarse de manera aislada, especialmente en el trío de diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica y obesidad, que suelen coexistir en un mismo paciente. De este modo, su tratamiento requiere de una interacción multidisciplinaria e interdisciplinaria. Esto implica que el área médica, encargada de la atención directa, debe colaborar con el área farmacéutica para tener un uso racional de los recursos disponibles para la misma y garantizar la seguridad del paciente. Es así como se destaca la importancia del farmacéutico desempeñando esta labor dentro del ámbito hospitalario (DCSBA, 2020).

A continuación, se hace mención de las interacciones medicamentosas más comunes en los tratamientos para estas enfermedades:

Obesidad

Los medicamentos utilizados para tratar la obesidad, entre estos los inhibidores del apetito, como la fentermina, pueden interactuar con otros fármacos que afectan el sistema nervioso central, como antidepresivos y antipsicóticos, aumentando el riesgo de efectos secundarios como nerviosismo, insomnio o aumento de la presión arterial. Por otro lado, medicamentos que afectan la absorción de grasas, como orlistat, al bloquear la absorción de grasas en el intestino, pueden disminuir la absorción y eficacia de otros medicamentos liposolubles, como algunos anticonceptivos o vitaminas liposolubles (A, D, E, K). Además, medicamentos que aumentan la sensación de saciedad, como liraglutida, pueden interactuar con medicamentos para la diabetes o la hipertensión, incrementando el riesgo de efectos secundarios gastrointestinales como náuseas, vómitos o diarrea (Caixas, 2000).

Hipertensión

Los medicamentos para tratar la hipertensión incluyen inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), bloqueadores de los receptores de angiotensina II (BRA), bloqueadores de los canales de calcio, diuréticos, betabloqueantes y otros. Las interacciones medicamentosas pueden ocurrir cuando estos medicamentos se combinan con otros fármacos que afectan la presión arterial o la función renal, como los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), los inhibidores de la ciclooxigenasa-2 (COX-2), los corticosteroides y los medicamentos que afectan el equilibrio de electrolitos (Abellán-Alemán *et al.*, 2002).

Diabetes tipo 2

Los medicamentos comunes para tratar la diabetes tipo 2 incluyen metformina, sulfonilureas, meglitinidas, inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4 (DPP-4), agonistas del receptor de GLP-1, inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa 2 (SGLT2) e insulina. Las interacciones medicamentosas pueden ocurrir

cuando se combinan estos medicamentos con otros que afectan los niveles de glucosa en sangre, como los corticosteroides, los diuréticos tiazídicos, los betabloqueantes y algunos antidepresivos (Zuñiga *et al.*, 2020).

Disfunción renal

En pacientes con disfunción renal, es de suma importancia la vigilancia cuando se prescriben medicamentos que se excretan principalmente por los riñones, ya que pueden acumularse y causar toxicidad. Esto incluye muchos de los medicamentos utilizados para tratar la diabetes y la hipertensión. Además, algunos medicamentos pueden empeorar la función renal y deben ser evitados o ajustados en dosis en pacientes con disfunción renal.

Es fundamental que tanto las instituciones de salud como los consumidores comprendan la necesidad de contar con unidades de farmacovigilancia. Estas unidades aseguran que cada individuo reciba el medicamento adecuado, en el momento apropiado y con la dosis correcta. Además, la farmacovigilancia ayuda a prevenir, identificar y resolver problemas relacionados con los medicamentos, mejorando la efectividad de los tratamientos y garantizando la seguridad y el bienestar de los pacientes. En este contexto, el farmacéutico adquiere importancia, ya que es el profesional indicado para dirigir una unidad de farmacovigilancia, pues su conocimiento especializado le permite monitorear y notificar las reacciones adversas, cumpliendo así con los objetivos de la farmacovigilancia.

Referencias

- Abellán-Alemán, J., Martínez-Pastor, A., Sánchez-Gómez, M. J., & Arenas-Alcaraz, J. F. (2002). Antihipertensivos. Interés de sus interacciones con otros fármacos en atención primaria. *Medicina Integral*. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-antihipertensivos-interes-sus-interacciones-con-13031699>
- Caixas, A. (2000). Tratamiento farmacológico de la obesidad. *Endocrinología y Nutrición*. <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-tratamiento-farmacologico-obesidad-9266>
- COFEPRIS, (2017). Farmacovigilancia en México. gob.mx. <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/farmacovigilancia-73541>
- DCSBA. (2020). Enfermedades crónicas degenerativas. UnADM. https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE2/GSS/04/HENC/unidad_01/descargables/HENC_U1_Contenido.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. (2023). Sala de prensa. <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=8771#:~:text=Durante%20el%20periodo%20enero%2Djunio,malignos%2C%20con%2045%20409%20casos.>
- Julia, G. M. A., Kenia, G. R., Mayasil, M. P., & Pablo, L. C. (2016). Farmacovigilancia hospitalaria. *Cubana de Oftalmología*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762016000400010
- Oñatibia-Astibia, A., Aizpurua-Arruti, X., Malet-Larrea, A., Gastelurrutia, M. Á., & Goyenechea, E. (2021). El papel del farmacéutico comunitario en la detección y disminución de los errores de medicación: revisión sistemática exploratoria. *DOAJ (DOAJ: Directory Of Open Access Journals)*. <https://doi.org/10.30827/ars.v62i1.15901>
- Villegas, J. B., & Pais, M. S. (2006). Importancia de la farmacovigilancia en la práctica del médico de familia. *SEMERGEN. Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista*, 32(7), 334-338. [https://doi.org/10.1016/s1138-3593\(06\)73285-3](https://doi.org/10.1016/s1138-3593(06)73285-3)
- Zuñiga, A., Franco, V. V., Bucaram, J., González, J., & Cáceres, L. (2020). Oral antidiabetic drugs and their interaction with disease-modifying drugs. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 7(1), 107-111. <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2020.07.01.107-111>