

La farmacovigilancia protege tu vida

María Mileidy Correa Gonzales, Geidy Lorena Astudillo Gutiérrez, Deryi Paola Parra Díaz,
Shirley Camacho Montenegro y Diana Alejandra Useche Hoyos.

Grupo: 152004_34

Universidad Nacional Abierta y A Distancia- UNAD -Escuela de Ciencias de la Salud-
ECISALUD

Tecnología en Regencia de Farmacia

Asesor: Wilmer Enrique Gogollo

Diciembre de 2021

Resumen

En el último semestre de nuestro tecnólogo nos brindaron la posibilidad de elegir varias opciones en el momento de culminar nuestros estudios, para profundizar más en un tema en especial, entre ellos estaba el diplomado de profundización en farmacovigilancia; nosotros como estudiantes elegimos efectuar este diplomado para aprender más sobre la importancia de la farmacovigilancia en el ámbito de la salud; tuvimos una oportunidad y fue reconocer, profundizar que es la farmacovigilancia y de que se encarga en el ámbito de la salud, ya que esta ciencia reúne muchos hechos y actividades encargadas de prevenir, analizar y recolectar el informe sobre la dificultad que se ha presentado en el manejo adecuado de los tratamientos farmacológicos.

Conocimos los programas que abarcan el diplomado en farmacovigilancia y los procesos que se deben reportar para dichos casos que se presenten en nuestro campo laboral, reconociendo los sucesos médicos desafortunados que se pueden presentar durante el tratamiento con un medicamento, la clasificación y las características de las respuestas nocivas, no deseadas y no intencionadas que se proceden tras la administración de un fármaco e interacciones medicamentosas, también aprendimos el importante trabajo que desempeña el regente de farmacia y su conexión con la farmacovigilancia aplicando y observando que los pacientes reciban las medicaciones apropiadas a sus necesidades y evaluando la seguridad y efectividad en la curación o el alivio de las enfermedades o síntomas, finalmente elegimos trabajar e investigar todo sobre una enfermedad en común que aqueja mucho a la comunidad colombiana en la cual profundizamos en ella y es la enfermedad VIH / SIDA demostrando cuál es su origen, signos y síntomas tratamientos no farmacológicos, herramientas diagnósticos, tratamiento farmacológico

Y duración del tratamiento y por último presentamos este informe final evidenciando todo lo realizado y aprendido durante el semestre académico.

Palabras claves: Farmacovigilancia, eventos adversos, reacciones adversas, tratamientos farmacológicos, efectividad, uso racional.

Abstract

In the last semester of our technologist we were given the possibility to choose several options at the time of completing our studies, to further deepen in a particular topic, among them was the diploma in pharmacovigilance; we as students chose to do this diploma to learn more about the importance of pharmacovigilance in the field of health; we had an opportunity and waste to recognize, deepen that it is pharmacovigilance and that it is responsible in the field of health, since this science gathers many facts and activities to prevent, analyze and collect the report on the difficulties that have been presented in the proper management of pharmacological treatments.

We knew the programs that cover the diploma in pharmacovigilance and the processes that must be reported for such cases that arise in our field of work, recognizing the unfortunate medical events that may occur during treatment with a drug, the classification and characteristics of harmful, unwanted and unintended responses which are made after the administration of a drug and drug interactions, we also learned the important work of the pharmacy administrator and his connection with pharmacovigilance by applying and observing that patients receive medications appropriate to their needs and by evaluating the safety and effectiveness in healing or relieving diseases or symptoms, finally we choose to work and investigate everything about a common disease that afflicts much to the Colombian community in which we delve into it and is the disease HIV / AIDS demonstrating what is its origin, signs and symptoms nonpharmacological treatments, diagnostic tools, pharmacological treatment and duration of treatment and finally we present this final report evidencing everything done and learned during the academic semester.

Keywords: Pharmacovigilance, adverse events, adverse reactions, pharmacological treatments, effectiveness, rational use.

Tabla de Contenido

| | |
|----------------------------------------------------|----|
| Introducción | 8 |
| Justificación..... | 9 |
| Objetivos | 10 |
| General | 10 |
| Específicos | 10 |
| Generalidades de la farmacovigilancia | 11 |
| Definiciones | 11 |
| Historia de la farmacovigilancia | 11 |
| Legislación Colombiana..... | 12 |
| Decreto 677 de 1995 | 12 |
| Decreto 2200 de 2005 | 12 |
| Decreto 1011, Resolución 1043 Y 1446 de 2006 | 12 |
| Resolución 1403 de 2007 | 12 |
| Objetivos | 12 |
| Importancia | 13 |
| Métodos de la Farmacovigilancia | 13 |
| Sistema de Notificación espontánea | 13 |
| Sistemas de farmacovigilancia intensiva | 13 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| | 7 |
| | 7 |
| Eventos Adversos..... | 14 |
| Eventos Adversos Tipo A | 14 |
| Eventos Adversos Tipo B..... | 15 |
| Eventos Adversos Tipo C..... | 15 |
| El quehacer del farmacéutico y su relación con Farmacovigilancia | 17 |
| Evaluación de seguridad y efectividad del tratamiento farmacológico..... | 19 |
| ¿Cómo reportar algún problema con los medicamentos? | 19 |
| Conclusiones | 20 |
| Referencias Bibliográficas | 21 |

Introducción

En el presente documento se evidencia nuestros resultados de lo aprendido sobre el diplomado en profundización de farmacovigilancia, enseñándonos que actividades debemos desarrollar en donde encontramos que lo más importante es enfocarse en vigilar, detectar, evaluar, comprender y prevenir todas las cuestiones relacionadas con los medicamentos que dispensan a los usuarios en el servicio médico, también se encarga principalmente de notificar los eventos adversos de los medicamentos el cual generan un daño perjudicial a la salud; esta es la encargada de fomentar e incluir una serie de puntos importantes que los pacientes pueden hacer para asegurarse de obtener el máximo beneficio de los medicamentos con el menor riesgo de daño, de esta manera podemos brindar seguridad en el uso adecuado de los medicamentos.

La tecnología en regencia de farmacia desempeña una importante labor en el ámbito de la farmacovigilancia, notificando todas las sospechas, eventos y reacciones adversas esperadas como también las inesperadas; durante este semestre académico a través del diplomado de profundización de farmacovigilancia logramos adquirir y aprender sobre la importancia de la farmacovigilancia en el ámbito de la seguridad en la salud.

Justificación

Con el desarrollo del presente trabajo se busca realizar y/o demostrar la importancia que tiene la farmacovigilancia en el ámbito de la salud, brindándole seguridad y eficacia en los tratamientos farmacológicos, por otro lado nos enfocamos en demostrar cada parte que conforma la farmacovigilancia según la normatividad colombiana; De igual forma este nos ayuda aclarar dudas e inquietudes que teníamos con respecto al propósito u objetivo del Diplomado como tal, evidenciando que la principal prioridad es la seguridad de los usuarios en cuanto al uso adecuado de los medicamentos, comprometiéndonos hacer transparentes sobre los beneficios y riesgos de los tratamientos farmacológicos e informándolos acerca de las reacciones adversas y así prevenir daños innecesarios en el cuerpo humano.

Objetivos

General

Demostrar que es la farmacovigilancia y sus derivados en el campo laborar y cuál es el rol que desempeña el regente de farmacia en la farmacovigilancia.

Específicos

- ✓ Evidenciar cuales son las generalidades de la farmacovigilancia.
- ✓ Identificar los eventos adversos.
- ✓ Demostrar cuál es el que hacer del farmacéutico y su relación con la farmacovigilancia.
- ✓ Reconocer cual ha sido la evolución de seguridad y efectividad de tratamiento farmacológicos.

Generalidades de la farmacovigilancia

Definiciones:

La farmacovigilancia es una disciplina, una ciencia en constante evolución, estudia los problemas asociados al uso y al efecto los medicamentos en la sociedad, dentro de ellos están las vacunas, pruebas diagnósticas, incluye productos fitoterapéuticos o plantas medicinales y dispositivos médicos (Invima, 2006).

“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 Panamericana de salud, s.f.).

Historia de la farmacovigilancia

La historia de la farmacovigilancia se sitúa en 1848 con un joven que fallece por el uso de cloroformo usado como anestesia para extraerle una uña, posterior a esto se conocen 109 casos de muerte súbita relacionadas al uso de cloroformo, en 1937 se presenta la intoxicación y muerte posterior de 107 niños que recibieron Sulfanilamida, producida por una empresa farmacéutica que agregó dietilenglicol como excipiente, en esa década solo se cumplían las normas de pureza, sin embargo, no las de seguridad (Garrahan).

En la década de los 60, el uso de talidomida, causó una epidemia de malformaciones congénitas, lo que causó cambios regulatorios y normativos, originando en el año 1968 el Centro Internacional de la OMS (actualmente: Uppsala Monitoring Centre: “WHO Collaborating Center for International Drug Monitoring”), con países que contaban con un sistema, entre ellos, Reino Unido y Estados Unidos (Garrahan).

En 1993 se crea en Colombia el Centro Nacional para la farmacovigilancia, con el objetivo de realizar un seguimiento continuo a problemas asociados con medicamentos (Garrahan).

Legislación Colombiana

Decreto 677 de 1995

Reglamenta el Régimen de Registros Licencias, Vigilancia Sanitaria y control de calidad de medicamentos, preparaciones farmacéuticas con ingredientes naturales, productos de higiene, limpieza, aseo y cosméticos (Ministerio de salud, 1995).

Decreto 2200 de 2005

Regula el servicio farmacéutico y determina la participación en programas de farmacovigilancia (Ministerio de Salud y Protección Social, 2005).

Decreto 1011, Resolución 1043 Y 1446 de 2006

Establece el sistema de garantía de calidad de la prestación de los servicios de salud y el seguimiento de eventos adversos como estándar obligatorio de habilitación (Ministerio de Salud y de la protección social, 2006).

Resolución 1403 de 2007

Establece el manual de condiciones de condiciones y procedimientos del servicio farmacéutico- farmacovigilancia. (Formato de reportes, PFN, y periodicidad de los reportes) (Ministerio de Salud y protección Social, 2007).

Objetivos

- Determinar el perfil de seguridad de los medicamentos, promoviendo su uso racional.

- Reportar toda sospecha de problemas asociados con los medicamentos, vacunas, dispositivos médicos, vacunas, medios de contraste o fitoterapéuticos a la autoridad correspondiente.
- Estimar la frecuencia de las reacciones adversas a medicamentos.
- Apoyar y orientar los programas de farmacovigilancia en las instituciones que sea necesario.

Importancia

Permite conocer cómo y donde actúa un medicamento en el organismo y la respuesta de este ante el medicamento, permitiendo con ello la evaluación, análisis, detección, prevención, y percepción de los problemas asociados al uso de los medicamentos (INVIMA, 2019).

Métodos de la Farmacovigilancia

Sistema de Notificación espontánea

El profesional de la salud en sus actividades diarias detecta e identifica reacciones adversas causadas por medicamentos, reportando la información a la entidad encargada, esta a su vez es utilizada por los participantes del Programa de Farmacovigilancia de la OMS.

Sistemas de farmacovigilancia intensiva

Recolecta datos de efectos nocivos, que pueden ser provocados por los medicamentos, en grupos determinados de la población. Se dividen en dos:

- Sistemas centrados en el medicamento.
- Sistemas centrados en el paciente.

Eventos Adversos

Según la OMS (organización mundial de la salud), en el año 1972 definió las reacciones adversas como cualquier respuesta a un medicamento ya sea perjudicial con respecto a las dosis aplicadas en el hombre, estas se reflejan en la profilaxis, el diagnóstico y la respuesta terapéutica.

Por lo anterior podemos incluir la ineffectividad terapéutica, pero se excluye la sobredosis intencional, por ineffectividad terapéutica, se entiende a la poca efectividad del medicamento en los organismos o cambio en su efecto. En algunos países se utiliza varias definiciones para las reacciones adversas, pero estas no son indiferentes a la que propone la OMS; como por ejemplo en Inglaterra se conoce como reacción adversa a los diferentes efectos no deseados, en Estados Unidos se conocen las reacciones Adversas como un incidente médico.

Las reacciones adversas de los medicamentos las encontramos clasificadas según Railins y Thompson así:

Eventos Adversos Tipo A

Son todas aquellas situaciones catalogadas como alteraciones en el efecto terapéutico como por ejemplo se ha visto en la hipoglucemia, esto debido a la acción farmacológica y este es el que da lugar a los efectos terapéuticos. De igual forma se presenta en algunos medicamentos como son los antiinflamatorios para tratar algunas patologías por ejemplo la irritación del tracto gastrointestinal.

Por otro lado, vemos la presencia en la aparición de efectos anticolinérgicos, estas reacciones o eventos tipo A, se caracterizan por ser unido a la dosis aplicada, esto presentan una alta probabilidad de contraer algunas enfermedades y una baja letalidad, pueden ser predecibles en base a la acción farmacológica.

Estas reacciones se les determinan como efectos exagerados o Hipersuseptibilidad por sus efectos secundarios consecuentes de los efectos primarios u efectos colaterales.

Eventos Adversos Tipo B

Estas son aquellas denominadas como efectos anormales los cuales no son los esperados o impredecibles a partir de la acción farmacológica, estos son unidos a la dosis y tienen una baja probabilidad de contraer alguna patología, pero una si cuenta con una alta proporción de letalidad, estas se catalogan como reacciones de hipersensibilidad.

Eventos Adversos Tipo C

Estas fueron recientemente descubiertas por un grupo de universitarios quienes trabajaban con un grupo de pacientes con diabetes , estos observaron incrementos en la mortalidad cardiovascular debido a la medicación con hipoglucemiantes orales, dando lugar a la exposición de los medicamentos con frecuencia en algunos padecimientos , estas reacciones fueron definiendo un incremento en la frecuencia de un determinado padecimiento en pacientes que utilizaban medicamentos en particular, en este tipo de reacción se presenta los efectos en forma tardía y este no muestra relación de temporalidad y es detectado a través de monitoreos durante tiempo prolongado incluyendo a las causas implicadas en las reacciones de tipo A y B estas pueden ser: Farmacéuticas, farmacocinéticas y farmacodinamias.

Según (Ministerio de sanidad y política social, 2009) por medio del estudio IBEAS se puedo determinar la presencia de casos de reacciones adversas a medicamentos en cada uno de los países estudiados tales como México, Perú, Argentina, Costa Rica y Colombia, en donde los diferentes hospitales reportaron un gran índice de casos asociados a estos eventos pacientes quienes no tenían conocimientos del cuidado como tal en las dosificación, el mal uso de los

Medicamentos, infecciones relacionados a patologías, malos procedimientos y el diagnóstico; fueron algunos de los factores que se reflejaron en aquel estudio a los diferentes hospitales de Latinoamérica.

Por los anterior podemos resaltar que estos eventos no esperados en la medicación pueden ser evitados teniendo en cuenta que los pacientes que pueden brindarle el uso adecuado a los medicamentos enviados por los profesionales de la salud, tal cual como fue brindando el diagnóstico hace que estos eventos no se presentes, hoy en día encontramos estudios donde nos muestra incidencias en cuanto a reacciones adversas que pudieron ser evitadas dando lugar al buen uso. Esto ubica como un problema de salud pública. Pero estos errores no son responsabilidad directa del personal en salud, sino que también implica a los pacientes como tal, todos debemos aportar al cuidado y velar por la seguridad de las personas no solo las entidades de salud.

El quehacer del farmacéutico y su relación con Farmacovigilancia

El farmacéutico aporta sus conocimientos con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes en relación con la farmacoterapia. Brinda información sobre cualquier medicamento (efectos secundarios, contraindicaciones y uso correcto), garantizando la efectividad y seguridad del tratamiento. Asimismo, que es el adecuado lo cual evita la aparición de reacciones adversas.

Es importante mencionar, que al prescribirse varios fármacos puede causar interacciones perjudiciales; existen muchos medicamentos, por lo tanto, la elección y utilización del o de los medicamentos debe ser apropiada y segura para cada paciente (Organización Mundial de la Salud, 2004).

El farmacéutico debe notificar las sospechas de reacciones adversas de los medicamentos, ya sea grave o inesperada (aquellas que, por su naturaleza, sus consecuencias, no coinciden con las descritas en la ficha técnica del fármaco). Asimismo, informar los problemas asociados con el uso de medicamentos; dicha información se debe enviar lo antes posible al centro local o nacional. Es necesario cooperar con el personal de gestión técnica del sistema nacional de farmacovigilancia, suministrando información necesaria, que ayude a ampliar o complementar la información de notificación del caso sospechoso de reacción adversa (Organización Panamericana de la salud, 2008).

Después de conocer las reacciones adversas en un paciente que ha utilizado un medicamento, el farmacéutico debe aportar dicha información al responsable de la farmacovigilancia en el laboratorio farmacéutico o al titular del registro. Por otra parte, el farmacéutico debe mantenerse al día con los datos de seguridad relacionados con los

medicamentos que frecuentemente se prescribe, dispensa o administra (Organización Panamericana de la Salud, 2008).

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, el farmacéutico tiene un papel importante en la farmacovigilancia, debido a que contribuye en la seguridad del paciente tanto en el servicio farmacéutico independiente como dependiente. El farmacéutico contribuye con la farmacovigilancia reconociendo de manera oportuna los signos que indican reacciones adversas graves a algún medicamento, también evaluando los peligros, brindando información necesaria a las autoridades para que corrijan las recomendaciones sobre el uso de medicamentos y estando al día con las estadísticas y los reportes del Invima (Organización Mundial de la Salud, 2004).

Por último, quiero mencionar que dentro del quehacer del farmacéutico también se encuentra promover el uso racional de medicamentos (URM), el cual es un proceso que incluye:

- Prescribir adecuadamente los medicamentos.
- Que los medicamentos estén disponibles y que estos sean efectivos, seguros y de alta calidad comprobada.

Es necesario recalcar que los medicamentos se deben usar solo cuando sea necesario, comprendiendo claramente las razones del uso del medicamento y la forma correcta de usarlos dentro de la dosis, el intervalo y el período de tiempo indicado por los profesionales de la salud (Franch & Castro, 2013).

Evaluación de seguridad y efectividad del tratamiento farmacológico

Ante lo que conlleva a una evaluación, lo relacionamos ante los profesionales del área de la salud, donde toma la responsabilidad de prescripción de dicho medicamento farmacológico lo cual debe estar atento a que se ajuste a las necesidades terapéuticas del paciente, pero si antes realizar un análisis verificando por medio de un examen físico y entrevista donde pueda concluir el perfil fármaco terapéutico y así evitar problemas relacionados con el medicamento (PRM). Nosotros como regentes estamos en plena obligación de brindarle orientación por medio de un breve diálogo al paciente a la hora de dispensar un fármaco, preguntar acerca de conocimiento de cómo tomarlo o para que lo toma y así disminuir (PRM).

La efectividad de los medicamentos depende en particular a la adherencia del paciente, pero en muchas ocasiones el medicamento puede tener la eficacia, pero muy poca efectividad debido a los efectos adversos. Por lo tanto, se debe conocer un tratamiento farmacológico, que cumpla con estas características para con el usuario, que son:

1. Eficacia
2. Efectividad
3. Seguridad del medicamento

¿Cómo reportar algún problema con los medicamentos?

Esa gestión la realizamos por medio de la página del INVIMA, Centro Nacional de Farmacovigilancia, que se llama eReporting, que es un formulario donde se notifica todo evento relacionado con los fármacos. El objetivo de llenar este formulario es anunciar cualquier acontecimiento tanto como los profesionales de la salud como pacientes por medio de la página del INVIMA, es de manera gratuita ya que no se tiene ningún costo.

Conclusiones

Como futuros regentes estamos en la necesidad de estar capacitándonos y efectuando el adecuado uso reglamentado del programa de farmacovigilancia, para así permitirnos identificar los problemas con los fármacos que a diario aquejan a los usuarios, como parte del arduo trabajo que se puntualizan en el proceso de aprendizaje como también exploramos los diferentes términos que van de la mano con la farmacovigilancia y sus aspectos en los diferentes métodos.

Es de trascendental valor que conozcamos e informemos sobre que es un evento adverso y de qué manera influye en el paciente, por aquello es de importancia reportar y minimizar el uso racional de medicamentos, lo cual se haga de manera segura y que seamos contribuyendo efectivamente en los usuarios.

Hemos cumplido con los objetivos planteados demostrando todos los conocimientos adquiridos en el transcurso del semestre académico, profundizándonos en los temas sobre la farmacovigilancia enriqueciéndonos de conocimiento culminando este semestre agradeciéndole primeramente a Dios y a la universidad por ayudarnos cada día a aprender más sobre el importante trabajo que desempeña el tecnólogo en regencia de farmacia.

Por lo anterior podemos concluir que el papel que cumple la farmacovigilancia en el rol a desempeñar el Regente de farmacia es fundamental para hacer cumplir cada una de las normas que rige el cuidado y atención a los usuarios, ya que fuera de ser un procedimiento legal es algo importante ya que este nos ayuda evitar problemas de salud o inclusive muerte en los pacientes.

Referencias Bibliográficas

Farmacovigilancia, G. d. (s.f.). Reportes relacionados con medicamentos por parte de pacientes y otros. Bogotá, Colombia.

<https://www.invima.gov.co/documents/20143/851927/Instructivo+Reporte+de+PRM+por+parte+de+Pacientes+y+otros+actores+del+Sistema+de+Salud+Colombiano+-+eReportin>

Franch, N. C., & Castro, M. M. S. (2013). Efectividad, seguridad y uso de ibuprofeno no sujeto a prescripción médica. *Farmacéuticos comunitarios*, 5(4), 152-162.

<https://www.raco.cat/index.php/FC/article/view/327243>

Garrahan, J. (s.f.). *Hitoria de la Farmacovigilancia*. Argentina. www.garrahan.gov.ar/fvg-historia/farmacovigilancia/historia

Invima. (Mayo de 2006). Conceptos Básicos en Farmacovigilancia.

https://www.invima.gov.co/documents/20143/453029/2BOLETIN_12.pdf/3bcd2126-9f7e-d17a-c8e5-79a671ace4e3

INVIMA. (30 de Diciembre de 2019). *Buenas prácticas de farmacovigilancia y su impacto en procesos sancionatorios*. <https://www.invima.gov.co/buenas-practicas-farmacovigilancia-y-su-impacto>

Leticia, J., Betancourt, R., Vigil, J. L. G., Barnés, C. G., Santillán, D. H., y Gutiérrez, L. J.

(2004). Farmacovigilancia II. Las reacciones adversas y el Programa Internacional de Monitoreo de los Medicamentos. *Rev Med IMSS*, 42(5), 419-423.

https://www.researchgate.net/profile/Luis-Jasso-Gutierrez/publication/240643008_Farmacovigilancia_II_Las_reacciones_adversas_y_el_Programa_Internacional_de_Monitoreo_de_los_Medicamentos/links/00b4953284c9d9ce

[c2000000/Farmacovigilancia-II-Las-reacciones-adversas-y-el-Programa-Internacional-de-Monitoreo-de-los-Medicamentos.pdf](https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9751)

Ministerio de Salud. (1995). *Decreto 677 de 1995*. Congreso de la República, Bogotá.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9751>

Ministerio de Salud y de la protección social. (2006). *Decreto 1011 de 2006, Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud*.

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.

Ministerio de Salud y protección Social. (14 de Mayo de 2007). *Resolución 1403 de 2007*.

<https://www.invima.gov.co/documents/20143/453029/Resoluci%C3%B3n+1403+de+2007.pdf/6b2e1ce1-bb34-e17f-03ef-34e35c126949>

Ministerio de Salud y Protección Social. (28 de Junio de 2005). *Decreto 2200 de 2005*.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16944>

Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. (2010). Estudio IBEAS. Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. España.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/resultados-estudio-ibeas>.

March, M., Lázaro, M., & Travé, P. (2007). Valoración desde la dispensación activa de la efectividad y seguridad del uso de medicamentos antihipertensivos.

Organización Panamericana de la Salud. (2008). Buenas Prácticas de Farmacovigilancia para las Américas. <http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2008/BPFv-de-las-Americas--5-nov>.

Organización Mundial de la Salud. (2004). La Farmacovigilancia: Garantía de Seguridad en el uso de los Medicamentos.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/68862/WHO_EDM_2004.8_spa.pdf?sequence=1