

## **Relación Del Farmacéutico Y Generalidades De La Farmacovigilancia**

Jenny Paola Acevedo Parra, Emilce Cristancho García, Elicenia Cruz Rayo, Brigitte Gómez

Giraldo y Diana Falais Mejía Olarte

Regencia de Farmacia, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

152004\_21: Diplomado de Farmacovigilancia

Tutor: Daniel Esteban Pino Marín

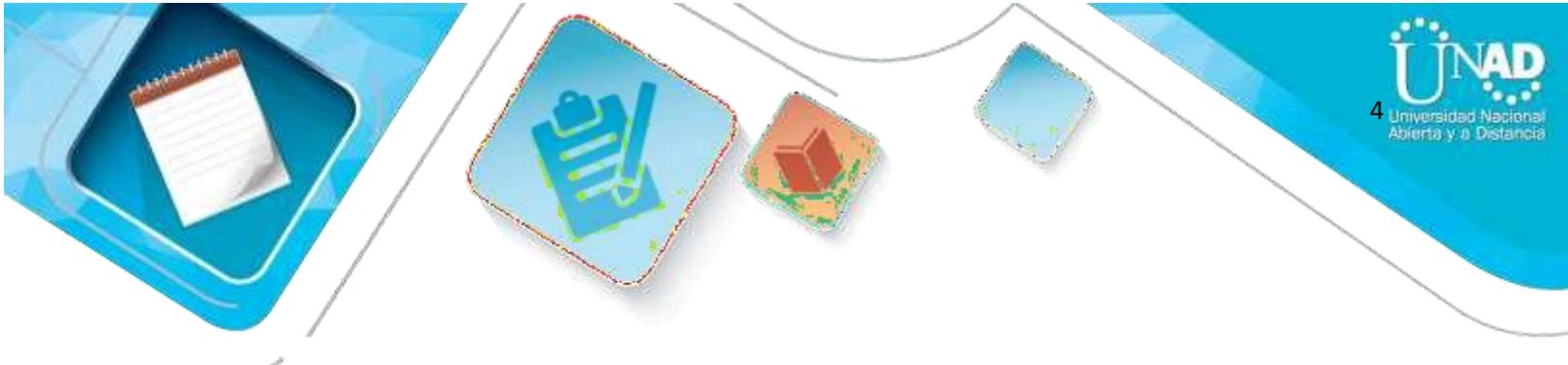
4 de Junio de 2020

## Contenido

|  |    |
|--|----|
| <b>1. RESUMEN</b> .....  | 3  |
| <b>1.1 ABSTRACT</b> .....  | 5  |
| <b>2. INTRODUCCIÓN</b> .....   | 6  |
| <b>3. JUSTIFICACIÓN</b> .....  | 7  |
| <b>4. OBJETIVOS</b> .....  | 8  |
| Objetivo general .....   | 8  |
| Objetivos específicos.....   | 8  |
| <b>5. Diplomado de profundización en farmacovigilancia</b> .....   | 9  |
| <b>5.1 Generalidades farmacovigilancia</b> .....   | 9  |
| <b>5.2 Métodos de farmacovigilancia</b> .....  | 10 |
| <b>5.3 Programa de Farmacovigilancia</b> .....   | 12 |
| <b>5.4 Clasificación de eventos</b> .....  | 14 |
| <b>5.5 Interacciones medicamentosas</b> .....  | 15 |
| <b>6.El que hacer del farmacéutico y su relación con la FV la evaluación de seguridad y efectividad de tratamientos farmacológicos</b> ..... | 17 |
| <b>6.1 Promoción del uso adecuado de medicamentos</b> .....  | 19 |
| <b>6.2 Evaluación seguridad y efectividad tratamientos farmacológicos</b> .....  | 20 |
| <b>6.3 Enfermedades de mayor prevalencia e incidencia en la comunidad</b> .....  | 21 |
| <b>7. REFLEXIÓN SOBRE EL TEMA</b> .....  | 22 |
| <b>8. BIBLIOGRAFIA</b> .....   | 24 |

## 1. RESUMEN

La farmacovigilancia es la encargada de vigilar la eficacia y seguridad de los medicamentos, en un trabajo conjunto del farmacéutico, estar velando que todo marche de forma correcta y así salvaguardar la vida y la salud de los pacientes; es indispensable llevar una farmacovigilancia de la mano de los entes reguladores, entre estos el INVIMA, teniendo las bases de datos para poder adquirir y de la misma forma dispensar medicamentos avalados; esta será una forma de promover métodos y programas para educar al paciente para que no siga cometiendo los mismos errores con los medicamentos, que no adquieran medicamentos sin INVIMA ya que son desconfiables pues no han sido estudiados y debido a ello se dan los eventos adversos y las reacciones adversas y los problemas relacionados con medicamentos ya que al adquirir medicamentos fraudulentos, sin previo análisis y no tomar los medicamentos con precaución y no teniendo en cuenta que hay medicamentos que pueden interactuar con otros medicamentos, con enfermedades, con alimentos y (o) bebidas. El farmacéutico tiene el deber de educar al paciente por medio de estos programas para que el paciente aprenda a tener un uso adecuado y racional de medicamentos, tenga claro que se debe realizar los tratamientos completos, los medicamentos se deben tomar a la hora indicada, en el momento indicado para conseguir los resultados esperados. Los medicamentos se



deben tomar si son necesarios, preferiblemente siempre bajo supervisión profesional, pues se deben tener en cuenta los padecimientos de salud existentes y los hábitos alimenticios, para saber si es adecuado tomar un medicamento, sin que nos valla a causar un daño mayor.

**Palabras clave:** farmacovigilancia, medicamentos, eventos adversos, interacciones medicamentosas, servicio farmacéutico.



## 1.1 ABSTRACT.

Pharmacovigilance is in charge of monitoring the efficacy and safety of medicines, in a joint work of the pharmacist, ensuring that everything runs smoothly and thus safeguard the life and health of patients; It is essential to carry a pharmacovigilance in the hands of the regulatory entities, among them the INVIMA, having the databases to be able to acquire and in the same way dispense endorsed medications; This will be a way of promoting methods and programs to educate the patient so that they do not continue to make the same mistakes with medications, that they do not purchase medications without INVIMA since they are unreliable since they have not been studied and due to this, adverse events and adverse reactions and drug-related problems since when acquiring fraudulent drugs, without prior analysis and not taking the drugs with caution and not taking into account that there are drugs that can interact with other drugs, with diseases, with food and (or) drinks. The pharmacist has the duty to educate the patient through these programs so that the patient learns to have an adequate and rational use of medications, be clear that complete treatments must be carried out, medications must be taken at the indicated time, in the right time to achieve the expected results. Medications should be taken if necessary, preferably always under professional supervision, since existing health conditions and eating habits must be taken into account, to know if it is appropriate to take a medication, without going to cause further damage.

**Keywords:** pharmacovigilance, medications, adverse events, drug interactions, pharmaceutical service.

## 2. INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo tiene como finalidad, dar a conocer los conocimientos que adquirimos durante todo el semestre, acerca de la farmacovigilancia y su normatividad el cual nos ayudara a fortalecer nuestros conocimientos en el momento de realizar nuestra labor como Regentes de Farmacia y de ayudar a la comunidad.

Es importante que los futuros Regentes de Farmacia, llevemos a cabo la importancia de la farmacovigilancia, esto con el fin de identificar nuevas interacciones medicamentosas que se pueden presentar en el cuerpo humano.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La farmacovigilancia se enfoca en velar por la seguridad de los usuarios, además busca una mayor efectividad en los tratamientos médicos, existen efectos adversos que no se pueden detectar en la pre-comercialización del medicamento ya que la información que se tiene del medicamento es incompleta al respecto con sus reacciones adversas.

A pesar de que los medicamentos se enfrentan a pruebas de control y calidad no todos garantizan que no se valla a presentar daños a la salud de los usuarios.

## 4. OBJETIVOS

### Objetivo general

- Efectuar una búsqueda sobre los conceptos propios de la farmacovigilancia vistos durante el desarrollo del curso.

### Objetivos específicos

- Aprender e identificar los métodos de Farmacovigilancia
- Identificar las diferentes interacciones medicamentosas
- Evaluar el que hacer farmacéutico y su relación con la Farmacovigilancia
- Saber en qué momento reportar un caso de evento adverso de un medicamento
- Clasificar los tipos de eventos adversos

## 5. Diplomado de profundización en farmacovigilancia

### 5.1 Generalidades farmacovigilancia

El objetivo más importante de la farmacovigilancia es la identificación de eventos adversos de los medicamentos; la observación clínica y la notificación de sospechas de reacciones adversas suelen ser los métodos más rápidos y eficaces para generar “alertas” o hipótesis de causalidad o “señales”. También para diseñar estudios específicos, que permitan conocer el perfil de seguridad de los medicamentos cuando son utilizados por la población general o especiales. Para que sean eficaces cualquiera de los sistemas de farmacovigilancia aplicados, precisan de la notificación de todos los profesionales sanitarios en contacto con los pacientes usuarios de los medicamentos. **Organización Mundial de la Salud (2002).**

Para que sean eficaces cualquiera de los sistemas de farmacovigilancia aplicados, precisan de la notificación de todos los profesionales sanitarios en contacto con los pacientes usuarios de los medicamentos. Sin olvidar que toda esta información debe ser centralizada por un organismo dedicado y avalada por la autoridad sanitaria, para poder diseminar la información a la comunidad.

El Decreto 2200 de 2005 la define como: La ciencia y actividades relacionadas con la detección, evaluación, entendimiento y prevención de los eventos adversos o cualquier otro problema relacionado con medicamentos.

## **5.2 Métodos de farmacovigilancia**

Para que la farmacovigilancia pueda identificar la información necesaria para poder actuar en consecuencia de sus objetivos. Usa diferentes métodos entre los que se encuentran:

### **Vigilancia Pasiva**

Notificación espontánea: método de farmacovigilancia basado en la comunicación, recolectada y evaluando las notificaciones de sospechas de RAM.

### **Reporte espontáneo**

Sistemas de reportes análogos, sistemas digitales, sistema abiertos a los pacientes. Analizar los casos, investigando y compartiendo el aprendizaje, difundir información de seguridad, innovar, promover y planificar iniciativas de estudios de caso y controles. Capacitar y difundir resultados de la actividad.

### **Vigilancia activa**

Es la búsqueda intensiva de casos, están incluyentes el diseño y desarrollo de estudios de utilización y seguridad, posteriores a la comercialización que permitan una aproximación más formal a la prevención de riesgos. Implica la creación de un estímulo para el reporte de eventos adversos. Puede tener 2 objetivos, detección de casos o señales y confirmación de señales.

Para hacer farmacovigilancia activa se debe:

- Cuantificar los riesgos
- Identificar los factores de riesgo específicos y grupos de alto riesgo.
- Confirmar hipótesis.

### **Vigilancia intensiva**

Se basa en la recolección de datos en forma sistemática y detallada, de todos los efectos perjudiciales que pueden concebirse como inducidos por los medicamentos en grupos definidos de la población.

Según como sean planificados, éstos pueden dividirse en dos grandes grupos:

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

### Estudios epidemiológicos:

Estudio de cohorte

Estudio caso-control. **Organización panamericana de la salud (2005).**

### 5.3 Programa de Farmacovigilancia

Contribuye a mejorar el cuidado presente y futuro del paciente. Se ha demostrado que la monitorización de eventos adversos, disminuye su incidencia y gravedad, así como el tiempo de estancia hospitalaria, lo que se traduce en un mejor cuidado individual del paciente. Otros objetivos que se persiguen con este programa institucional son:

- Detección temprana de las reacciones adversas e interacciones desconocidas.
- Detección de aumentos de las frecuencias de reacciones adversas (conocidas).
- Identificación de factores de riesgo y de los posibles mecanismos subyacentes de las reacciones adversas e incidentes por dispositivos.
- Estimación de los efectos cuantitativos de la relación beneficio/riesgo y difusión de la información necesaria para mejorar la regulación, uso y prescripción de
- Medicamentos y/o Dispositivos Médicos. **Betancourt et al., (2014).**

Genera lineamientos para la vigilancia de la seguridad de los medicamentos que están siendo comercializados en el país. Pacientes, familiares, médicos tratantes, hospitales, secretarías de salud, laboratorios farmacéuticos, entre otros, hacen parte de este Programa.

#### **Eventos adversos:**

Estos eventos son a menudo efectos tardíos y generalmente no muestran una relación de temporalidad y su detección se lleva a cabo en sistemas de monitoreo que incluyen tamaños muestrales grandes con seguimiento de la población durante tiempo prolongado

**Reacción adversa de medicamentos:** se presenta una clara de casualidad entre el evento adverso y el medicamento.

**Evento o acontecimiento adverso:** hay una estrecha relación de que el medicamento es el causante del evento adverso, mas no implica necesariamente la relación de casualidad del efecto.

#### **Reacción Adversa a Medicamento (RAM)**

Es una respuesta a un medicamento que es nociva y no intencionada, y que se produce con las dosis utilizadas normalmente en el hombre. **Tapia (1994).**

#### 5.4 Clasificación de eventos

- **Evento Adverso:** Todo incidente imprevisto e inesperado como consecuencia de la atención (mayoritariamente) hospitalaria que produce la muerte, una discapacidad, la prolongación o estancia, o el reingreso subsecuente.
- **Evento Adverso grave:** Evento adverso que ocasiona la muerte, contribuye a ella, produce una discapacidad o genera una intervención quirúrgica
- **Evento Adverso moderado:** Si ocasiona prolongación de la estancia hospitalaria al menos de un día de duración.
- **Evento Adverso leve:** Si ocasiona lesión o complicación sin prolongación de la estancia hospitalaria.
- **Evento Adverso prevenible:** Incidente que no se habría producido si el paciente hubiese recibido la atención adecuada para la ocasión. **Tapia (1994).**

#### ¿Qué se Notifica?

Toda sospecha de reacción adversa o problemas relacionados con los medicamentos (Interacciones), para generar alertas y crear estudios específicos de farmacovigilancia activa

que permitirán conocer la seguridad de los medicamentos utilizados por la comunidad en general.

### **¿Quién debe Notificar?**

Se debe nombrar a un profesional de salud (Químico farmacéutico, Regente de Farmacia o Director técnico) el cual se encargará de llevar todos los procesos y actividades de Farmacovigilancia, además de informar aquellos hábitos que sean de ayuda relevante y contribuyan al avance del programa de FV, que se esté implementando

### **¿A quién notificar?**

Como lo contempla la Resolución 1403 de 2007, las entidades prestadoras de salud, están en la obligación de generar reportes de eventos adversos leves o moderados al INVIMA y a la secretaria de salud.

Pero en el caso de las droguerías o farmacias se deberá capacitar el personal interno asistencial y administrativo a través de charlas y capacitaciones didácticas, las cuales serán realizadas por un Químico Farmacéutico o Director del Servicio Farmacéutico y personal profesional invitado (si se diera el caso). A la comunidad en general también se les dará esta información a través de diferentes medios de información con los cuales pueda contar la droguería (folletos, cápsulas informativas, carteleras y otros).

## 5.5 Interacciones medicamentosas

Una interacción medicamentosa es una reacción entre dos (o más) medicamentos o entre un medicamento y un alimento, una bebida o un suplemento. Tomar un medicamento mientras la persona tiene ciertos trastornos clínicos también puede causar una interacción. Por ejemplo, tomar un descongestionante nasal cuando la persona tiene hipertensión arterial puede causar una reacción indeseada. Una interacción medicamentosa puede afectar la manera cómo funciona un medicamento o causar efectos secundarios indeseados. **La porte & Tognoni (1993).**

Los medicamentos nos ayudan a sentirnos mejor y a mantenernos sanos. Sin embargo, algunas veces sus interacciones pueden causar problemas. Hay tres tipos de interacciones:

- **Interacción de un medicamento con otro:** Reacción entre dos o más medicamentos, por ejemplo: una persona que toma anticoagulantes como la warfarina, y se le suministra un analgésico con ácido acetilsalicílico, puede desencadenar una hemorragia ya que ambos medicamentos diluyen la sangre.

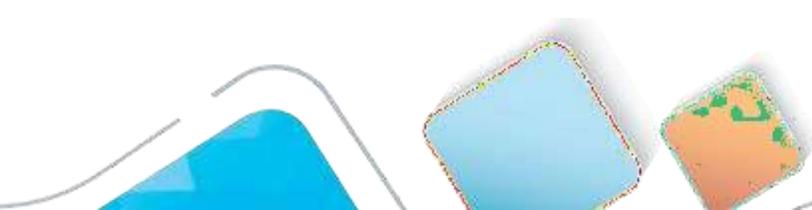


- **Interacción de un medicamento con los alimentos:** Reacción entre un medicamento y un alimento o una bebida, por ejemplo: el ajo tomado en altas cantidades puede potenciar en exceso el efecto de los anticoagulantes.

- **Interacción de un medicamento con una afección:** Reacción que ocurre cuando la persona toma un medicamento y tiene una cierta afección clínica. Por ejemplo, tomar un descongestionante nasal cuando la persona padece de hipertensión arterial puede alterar (subir) la presión arterial u ocasionar taquicardia. Una interacción medicamentosa puede afectar la manera cómo funciona un medicamento o causar efectos secundarios indeseados.

## **6. El que hacer del farmacéutico y su relación con la FV la evaluación de seguridad y efectividad de tratamientos farmacológicos.**

La labor que desempeña el farmacéutico es clave para la seguridad del paciente, en el uso seguro, efectivo y eficiente de los medicamentos. El farmacéutico contribuye con sus conocimientos en la mejora de la calidad de vida de los pacientes y en cuanto a la seguridad del paciente y la aparición de reacciones adversas de un medicamento, el farmacéutico actúa en dos fases fundamentales: farmacovigilancia y atención farmacéutica. Debemos tener confianza que el farmacéutico es nuestro aliado, siempre se le debe preguntar, él nos dará información acerca de los efectos secundarios y sus contraindicaciones relacionadas a los mismos, para que la garantía del tratamiento con los medicamentos sea adecuada y efectiva.



Otro papel que implica el resolver dificultades en el uso racional de medicamentos es el costo, ya que se debe proporcionar el medicamento más económico entre diversas opciones, dando paso a un alivio monetario al paciente según sus necesidades. Como el profesional sanitario especializado en el medicamento. En el entorno sanitario multidisciplinar, el

farmacéutico aporta sus conocimientos y habilidades específicas para mejorar la calidad de vida de los pacientes en relación con la farmacoterapia y sus objetivos. **Franch & Castro (2013).**

Los farmacéuticos tienen la obligación de notificar las sospechas de reacciones adversas de medicamentos autorizados, incluidas las de medicamentos que se empleen en condiciones distintas a las autorizadas, y las de aquellos no comercializados, pero con una autorización de importación. Además, se tendrán que notificar las reacciones adversas graves e inesperadas (aquellas que por su naturaleza, gravedad o consecuencias no son coherentes con la información descrita en la ficha técnica del medicamento) y las reacciones adversas de medicamentos nuevos. **La porte & Tognoni (1993).**

Teniendo en cuenta la normativa reguladora mencionada anteriormente, el farmacéutico como profesional especialista del medicamento desempeña un papel importante en el campo de la farmacovigilancia, contribuyendo a aumentar la seguridad del paciente. Tanto en el ámbito comunitario como en el hospitalario, la disponibilidad profesional y la actuación centrada específicamente en el medicamento favorecen el cumplimiento de las obligaciones de farmacovigilancia. **Ministerio de la Protección Social (2005).**

## 6.1 Promoción del uso adecuado de medicamentos

El Uso Racional de los Medicamentos (URM) es un proceso que comprende la prescripción apropiada de los medicamentos, la disponibilidad oportuna de

medicamentos eficaces, seguros y de calidad comprobada, a la mejor relación costo-beneficio, en condiciones de conservación, almacenamiento, dispensación y administración correctas.

El URM promueve la calidad en el cuidado de la salud, asegurando que se use los medicamentos sólo cuando sean requeridos y comprender claramente el motivo de su uso y la forma correcta de utilizarlos en las dosis, intervalos y períodos de tiempo indicados por el profesional de la salud. La implementación del URM debe alcanzar a todos los eslabones de la Cadena del Medicamento. **Franch & Castro (2013).**

### ¿Qué entendemos por la Cadena del Medicamento?

Es la secuencia de pasos interrelacionados que describe la vida de un medicamento (su paso por la comunidad), desde que es concebido y desarrollado hasta que es utilizado. La cadena del medicamento incluye: El desarrollo experimental y clínico del medicamento, su registro, comercialización, promoción, distribución, prescripción, dispensación, uso y disposición final. **Franch & Castro (2013).**

## 6.2 Evaluación seguridad y efectividad tratamientos farmacológicos

La eficacia hace referencia al grado de buen funcionamiento de un tratamiento en ensayos clínicos o estudios de laboratorio. La efectividad, por otra parte, hace referencia al grado

de buen funcionamiento de un tratamiento en la práctica, una vez el fármaco que está disponible de forma generalizada.

Capacidad de un medicamento de producir el efecto previsto o deseado en un contexto clínico del mundo real. Cuando se habla en términos de eficacia frente a efectividad, esta última se refiere al buen funcionamiento del tratamiento en la práctica de la medicina, frente a la eficacia, que determina el buen funcionamiento de un tratamiento en los ensayos clínicos o estudios de laboratorio.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la farmacovigilancia como " la ciencia y las actividades relacionadas con la detección, la evaluación, la comprensión y la prevención de los efectos adversos o de cualquier otro problema relacionado con un fármaco". Actualmente, antes de que un fármaco se ponga a disposición de los pacientes, suele haberse sometido a pruebas (dependiendo de la enfermedad) en al menos 5000 personas durante un periodo limitado. La eficacia y seguridad a largo plazo

del fármaco debe vigilarse y evaluarse continuamente mientras que está comercializado (es decir, en condiciones "reales"). Según se va informando de efectos secundarios, se va disponiendo de más información sobre la seguridad del fármaco. **Organización Mundial de la Salud (2002).**

### 6.3 Enfermedades de mayor prevalencia e incidencia en la comunidad

#### Relación entre incidencia y prevalencia:

Son conceptos a su vez muy relacionados. La prevalencia depende de la incidencia y de la duración de la enfermedad. Si la incidencia de una enfermedad es baja pero los afectados tienen la enfermedad durante un largo período de tiempo, la proporción de la población que tenga la enfermedad en un momento dado puede ser alta en relación con su incidencia. Inversamente, si la incidencia es alta y la duración es corta, ya sea porque se recuperan pronto o fallecen, la prevalencia puede ser baja en relación a la incidencia de dicha patología. Por lo tanto, los cambios de prevalencia de un momento a otro pueden ser resultado de cambios en la incidencia, cambios en la duración de la enfermedad o ambos.

La medida más elemental de frecuencia de una enfermedad, o de cualquier otro evento en general, es el número de personas que la padecen o lo presentan (por ejemplo). **Tapia (1994).**

- Hipertensión arterial

- Tipo de cáncer en los que se ha registrado una recidiva
- Infarto

## 7. REFLEXIÓN SOBRE EL TEMA

La farmacovigilancia juega un papel muy importante ya que gracias a ella se puede realizar un seguimiento completo a los medicamentos, pues si se crea una cadena responsable podemos tener una supervisión en todos los campos; desde las grandes fábricas de medicamentos, teniendo a mano las bases del INVIMA; hasta el más propenso y expuesto como es el paciente, si realizamos la debida educación en farmacovigilancia a los pacientes de la gran necesidad de tomar los medicamentos en los tiempos propuestos, de realizar los tratamientos completos, no auto medicarse en ningún caso, no tomar más dosis de las indicadas. Realizando esta serie de pasos se pueden evitar en gran manera los eventos adversos, pues son la consecuencia de no tomar los medicamentos a horas, de realizar los tratamientos incompletos, de tomar más de las dosis indicadas; la automedicación muchas veces se ve influenciada por la gran publicidad que se realiza en los medios de comunicación para poder vender grandes cantidades de medicamentos sin importar la salud de las personas.



Nosotros como regentes de farmacia debemos trabajar de la mano con la farmacovigilancia debemos tenerla como habito en nuestro desempeño diario por consiguiente en muy necesario tener muy claro los pasos que tenemos que seguir y la educación que se le debe dar a los pacientes, hay muchas personas que depositan su confianza en nosotros entonces nosotros debemos darles una buena orientación para que su salud no se vea afectada sino, por el contrario, con nuestra ayuda, atención y adecuados tratamientos se mejoren, teniendo en cuenta que atreves de un paciente satisfecho llegan muchos más.

La evaluación de seguridad y efectividad de tratamiento farmacológico, tiene que ver tanto del medicamento como del paciente, pues no es posible esperar seguridad y efectividad cuando no se realizan los tratamientos de manera responsable, adecuada e indicada, de tal forma que si se toman en cuenta todas las indicaciones recibidas puede ser evaluado el medicamento, si fue seguro y efectivo como se esperaba o desató resultados inesperados debiendo acudir al médico para que se realicen los análisis pertinentes.



## 8. BIBLIOGRAFIA

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. Recuperado de

[https://www.researchgate.net/profile/Luis\\_Jasso-](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/00b4953284c9d9cec2000000/Farmacovigilancia-II-Las-reacciones-adversas-y-el-Programa-Internacional-de-Monitoreo-de-los-Medicamentos.pdf)

[Gutierrez/publication/240643008 Farmacovigilancia II Las reacciones adversas y el Programa Internacional de Monitoreo de los Medicamentos/links/00b4953284c9d9cec2000000/Farmacovigilancia-II-Las-reacciones-adversas-y-el-Programa-Internacional-de-Monitoreo-de-los-Medicamentos.pdf](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/00b4953284c9d9cec2000000/Farmacovigilancia-II-Las-reacciones-adversas-y-el-Programa-Internacional-de-Monitoreo-de-los-Medicamentos.pdf)

Laporte, J. R., y Tognoni, G. (1993). Estudios de utilización de medicamentos y de

farmacovigilancia. Principios de epidemiología del medicamento. Recuperado de

<https://www.icf.uab.cat/assets/pdf/productes/lilibres/pem.pdf>



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

Ministerio de la Protección Social. Decreto 2200 de 2005. Por el cual se reglamenta el Servicio Farmacéutico y se dictan otras disposiciones. 2005 OPS Buenas Prácticas de FarmacovigilanciaparalasAméricas

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&Itemid=270&gid=33513&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=33513&lang=es)

Minsalud, Secretaria de Salud de Risaralda, Maria de Pilar Gomez. (2018). Analisis de Siuacion de Salud con el modelo de los Determinantes Sociales en Salud ASIS 2018.

Recuperado de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/Forms/DispForm.aspx?ID=19290>

Ministerio de Salud y Protección Social. República de Colombia. (2006). Decreto 1011 de 2006.

Recuperado de:

[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf)

