



## **Recomendaciones a las orientaciones metodológicas de la Clase Práctica Reacciones adversas a medicamentos. Farmacovigilancia. Asignatura Farmacología I.**

*Recommendations to the methodological guidelines of the Practical Class Adverse reactions to medications. Pharmacovigilance. Pharmacology subject I.*

Maray Hidalgo Ramírez,<sup>1</sup> Dania Oropesa Pupo,<sup>2</sup> Gisel Bárbara Palacio Rojas.<sup>3</sup>

1 Especialista de 2do Grado en MGI. Especialista en Farmacología .Master en Urgencias Médicas.

2 Especialista de 2do Grado en Farmacología. Master en Longevidad Satisfactoria. Profesor auxiliar.

3 Especialista de 2do Grado en MGI. Residente de 4to año de Farmacología. Master en Atención Integral a la Mujer. Profesor Asistente.

Correspondencia: marayhlg@infomed.sld.cu

### **RESUMEN**

Se realizó una investigación de desarrollo con enfoque cualitativo en la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello", Holguín, en el curso 2017-2018, con el objetivo de realizar recomendaciones a las orientaciones metodológicas del tema 7 Reacciones Adversas a Medicamentos, Adicción y abuso de sustancias en lo referido a la clase práctica propuesta en el mismo. Se utilizaron métodos teóricos y empíricos para la revisión de los documentos de trabajo metodológico vigentes, se intercambió con los docentes, estudiantes e informantes claves. Se proponen modificaciones metodológicas que permitan lograr habilidades en los estudiantes para identificar, notificar, establecer relación de causalidad y prevenir las reacciones adversas a fármacos que lograrán un mejor desempeño del egresado en acciones de Farmacovigilancia.

*Palabras clave:* Farmacología I, clase práctica, orientaciones metodológicas. Farmacovigilancia.

### **ABSTRACT**

A development research with a qualitative approach was carried out in the Faculty of Medicine of the "Mariana Grajales Coello" University of Medical Sciences, Holguin, in the 2017-2018 academic year, with the aim of making recommendations to the methodological guidelines of the topic 7 Adverse Reactions a Medications, Addiction and substance abuse in relation to the practical class proposed in it. Theoretical and empirical methods were used to review the current methodological

work documents, exchanged with teachers, students and key informants. Methodological modifications are proposed that allow to achieve skills in students to identify, notify, establish a causal relationship and prevent adverse reactions to drugs that will achieve a better performance of the graduate in pharmacovigilance actions.

*Key words:* Pharmacology I, practical class, methodological orientations. Pharmacovigilance.

## **INTRODUCCION**

La Farmacología es una ciencia muy amplia que comprende todos los aspectos relacionados con los fármacos o medicamentos. Constituye una disciplina que tiene como finalidad esencial favorecer que el futuro egresado efectúe con bases científicas un uso racional de los medicamentos, es el sustento científico de la terapéutica que se imparte en todas las asignaturas clínicas.

La Organización Mundial de la Salud, en 1970, recomendó desarrollar la especialidad como una disciplina integrada en los sistemas de salud. El pasado siglo XX fue el de la Farmacología, porque en él se desarrollaron los principales grupos de medicamentos disponibles en la actualidad. El desarrollo actual de la Ingeniería genética, la Inmunología y la Biotecnología incluyendo la nanotecnología, propician una nueva etapa al desarrollo de la Farmacología.

En nuestro país la disciplina Farmacología, tiene dos asignaturas: Farmacología I (General) y Farmacología II (Clínica), que se imparten en el 3er año de la carrera de Medicina en quinto y sexto semestres respectivamente. Brinda al estudiante las herramientas básicas para efectuar, con bases científicas, la prescripción racional de los medicamentos. Las funciones instructiva y formativa de la evaluación garantizan lograr este fin.<sup>1-2</sup>

La Farmacología por su carácter de disciplina básica de la clínica en el plan de estudios emplea precedentes como: Anatomía, Histología, Embriología, Fisiología, Bioquímica, Computación e Introducción a la Clínica. También utiliza conocimientos de Semiología y Propedéutica Médica y algunos elementos de Medicina Interna para relacionar los contenidos de la asignatura con las aplicaciones clínicas. Tiene un carácter integrador notable entre las asignaturas precedentes y las del ciclo clínico de la carrera.

La asignatura Farmacología I, en su diseño consta de 16 semanas, 9 temas y una duración de 26 horas. En el caso del tema 7 se desarrolla en dos semanas, en la primera semana del tema se trata una conferencia orientadora que incluye los temas Reacciones Adversas a Medicamentos, Adicción y abuso de sustancias, con una duración de 2 horas seguida de una clase práctica sobre reacciones adversas y Farmacovigilancia con una duración de 1 hora, dada la importancia del tema por la infranotificación de las reacciones adversas en los diferentes niveles de atención de salud en nuestra provincia, los frecuentes errores al realizar el llenado del modelo número 36-33-1, así como la necesidad de enseñar a los estudiantes a realizar los diferentes logaritmos que

permitan establecer relación de causalidad. Todo esto refuerza el desempeño y habilidades del médico genera básico en su perfil de egresado.<sup>3</sup>

Al analizar el programa, y en intercambio con colegas y estudiantes se hace evidente la necesidad de proponer algunas recomendaciones metodológicas que faciliten al profesor la ejecución y a los estudiantes la apropiación de los contenidos para lograr su consolidación a fin de fortalecer el tema al concluir el desarrollo de la clase práctica, que por demás es la primera actividad práctica diseñada en este programa.

Por la importancia, actualidad y connotación que tiene este tema a partir del acelerado desarrollo que ha tenido en Cuba el desarrollo de la Farmacovigilancia desde su surgimiento en 1976.

La Farmacovigilancia es el conjunto de actividades relativas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos o cualquier otro problema relacionado con ellos. El método de pesquisa más utilizado es la notificación espontánea de la reacción adversa a medicamento (RAM), que tiene como ventaja que vigila a todos los fármacos, todos los pacientes, todas las reacciones adversas y es el más efectivo para detectar efectos indeseables no descritos. Su principal limitación estriba en la infranotificación.

El objetivo principal de la Farmacovigilancia es la identificación precoz de las RAM no descritas, las que constituyen señales o alertas.

El Sistema de Farmacovigilancia cubano trabaja de forma organizada y garantiza sus actividades en los tres niveles que lo componen, el municipal, provincial y nacional, a través de la creación de procedimientos normalizados de trabajo. Posee una base de datos, FarmaVigiC, que almacena las notificaciones de RAM del país y emite informes anuales que demuestran la existencia de RAM en la población cubana. Considera como RAM no descrita las que no aparecen en el Formulario Nacional de Medicamentos.

En Cuba, la Unidad Coordinadora de Farmacovigilancia, que pertenece al Departamento de Farmacoepidemiología de la Dirección de Medicamentos y Tecnologías Médicas del Ministerio de Salud Pública, se mantiene como el órgano asesor científico técnico de la actividad.

La evaluación cumple un primordial papel dentro del proceso docente-educativo, con un importante carácter formativo. Los principios de la evaluación son: objetividad, sistematización, continuidad y su carácter sistémico.

Es el tipo de clase que tiene como objetivos instructivos fundamentales que los estudiantes ejecuten, amplíen, profundicen, integren, y generalicen determinados métodos de trabajo de las asignaturas, que les permita desarrollar habilidades para utilizar y aplicar, de modo independiente, los conocimientos.

Requisitos para el desarrollo de la clase práctica. El profesor debe tener presente los siguientes aspectos:

- Rememorar los principales aspectos teóricos de la clase-conferencia que sirvan de base a la clase práctica, se puede apoyar en preguntas a los estudiantes sin que tengan carácter evaluativo.
- Plantear los objetivos, los cuales deben formularse en función del aprendizaje de los estudiantes.
- Durante el desarrollo debe explicar a los estudiantes los métodos y procedimientos a seguir en la clase práctica para lograr la independencia de los mismos durante el trabajo.
- Al finalizar cada parte de la clase práctica el profesor debe hacer conclusiones parciales, teniendo en cuenta las dificultades presentadas por los estudiantes, por lo que es necesario controlar el trabajo individual y colectivo que se realiza.
- El profesor debe tener en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes y orientar ejercicios en la medida en que vayan terminando con las actividades indicadas.
- En la parte final del desarrollo debe informar la evaluación recibida por cada estudiante.
- Por último el profesor realizará las conclusiones haciendo una valoración general de las dificultades presentadas por los estudiantes en el trabajo desarrollado y orientará las medidas para erradicar éstas. Estimulará a los estudiantes que realizaron un mejor trabajo y señalará los estudiantes con mayores dificultades, orientando la forma correcta para erradicar las mismas.<sup>4</sup>

La organización sistémica de las clases prácticas en una asignatura se traduce en una eficaz actividad independiente de los estudiantes a través de la selección de la tarea, la que constituye un medio de organización lógica y psicológica del material de estudio.

La clase en la enseñanza superior puede tener carácter teórico o práctico, de ahí sus características peculiares, pero en sentido general se dirige a la adquisición de conocimientos, y al desarrollo de habilidades y valores.

Las recomendaciones metodológicas elaboradas para el desarrollo de clases teóricas y prácticas constituyen sugerencias para su mejora, preocupación constante de la comunidad educativa, consciente de sus potencialidades para contribuir a la educación de la personalidad de los estudiantes.<sup>5</sup>

Las formas organizativas fundamentales del proceso docente-educativo en la educación superior son:

- La clase.
- La práctica de estudio.
- La práctica laboral.
- El trabajo investigativo de los estudiantes.
- El auto preparación de los estudiantes.
- La consulta.
- La tutoría.

Estas formas organizativas se desarrollan en diferentes escenarios educativos. Se pueden incluir otras formas organizativas en aquellas carreras cuyas particularidades lo justifiquen, las que deben estar previstas en el plan de estudio.<sup>5</sup>

La clase es una de las formas organizativas del proceso docente educativo, que tiene como objetivos la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de valores e intereses cognoscitivos y profesionales en los estudiantes, mediante la realización de actividades de carácter esencialmente académico.<sup>5</sup>

### **Perfil egresado.**

El marco teórico conceptual incluye los antecedentes históricos de la educación y la práctica médicas en el país hasta la actualidad, el modelo educativo y de práctica médica existente, la situación de la salud pública, con un diagnóstico de la situación sanitaria; debe incluir además la crítica del currículo o modelo formador y la crítica al modelo prestador, así como los fines de la educación y la salud, la ética educacional y de la profesión, la conceptualización de la carrera y la profesión, y las normas para la educación y la atención médicas.

Dentro del marco político-normativo se encuentra el conocimiento de los documentos normativos de la política y la salud, documentos normativos del gobierno, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Educación, Educación Superior y Viceministerio de Docencia Médica e Investigaciones.<sup>6</sup>

El diagnóstico de las necesidades en dependencia de la pertinencia, incluye el diagnóstico de las necesidades de salud (morbilidad, mortalidad, mercado), diagnóstico de las necesidades de enseñanza-aprendizaje (ingreso, mercado, calidad del egresado, competencia), estudio de las instalaciones disponibles para la educación y la práctica médicas, y un estudio del claustro (personal y profesional disponible) y su capacitación.<sup>7-9</sup>

El perfil profesional es el modelo, las características, conocimientos y habilidades que debe poseer un egresado, expresado en un documento en forma de objetivos terminales. Dentro de sus funciones está la de constituir una imagen contextualizada de la profesión en un momento y lugar, orientar la determinación de los objetivos curriculares, servir de referencia para la valoración de la calidad de la formación, y servir de base para la elaboración de clasificadores de cargo.

La elaboración del perfil profesional es el primer eslabón del diseño curricular, por lo que el presente trabajo tiene como objetivo hacer un análisis del perfil del egresado de la carrera de Medicina en la universidad médica cubana, acorde a los requisitos actuales, y proponer las posibles modificaciones.<sup>10-14</sup>

Si bien es cierto que la notificación de reacciones adversas a medicamentos debe realizarse por farmacéuticos, enfermeras, personal de farmacia, el peso mayor recae sobre los médicos que tienen la responsabilidad de la prescripción del medicamento y de valorar si el síntoma o signo por

el cual un paciente solicita los servicios de salud responde a una reacción adversa a un medicamento.

Todo esto nos motivó a la búsqueda y propuestas de modalidades que favorezcan el cumplimiento de los objetivos propuestos, y se fomente la expresión oral, así como la comunicación profesor-alumno y que el estudiante se apropie de una manera práctica de los conocimientos necesarios para un adecuado manejo de una reacción adversa a medicamentos.

Lo anterior expuesto justifica el valor instructivo, educativo ético y legal de este trabajo.

#### **OBJETIVOS.**

Realizar recomendaciones a las orientaciones metodológicas del tema Reacciones Adversas a Medicamentos, Adicción y abuso de sustancias en lo referido a la clase práctica propuesta en el mismo.

#### **MATERIALES Y METODOS**

Se realizó una investigación de desarrollo con enfoque cualitativo en la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello", Holguín, en el curso 2017-2018, para realizar recomendaciones a las orientaciones metodológicas sobre la realización de la clase práctica: reacciones adversas a medicamentos propuesto en el sistema de evaluación de la asignatura Farmacología I.

En la investigación se utilizaron métodos teóricos y empíricos, para conocer la actualidad sobre el tema y su enfoque en el programa de la asignatura Farmacología, también se realizó una revisión de los documentos de trabajo metodológico vigentes.

Los resultados obtenidos permitieron la triangulación de la información, lo que posibilitó la identificación de las dificultades existentes en el desarrollo de esta forma de organización de la enseñanza, teniendo en cuenta que constituye la primera clase práctica de la asignatura, con las características que tiene desde el punto de vista instructivo en el cual el estudiante tiene un papel protagónico tanto en el desarrollo del contenido como en la evaluación de la actividad y el profesor participa como facilitador .

En esta propuesta se tuvo en cuenta la necesidad de las mismas tanto para el docente como para el estudiante.

#### **RESULTADOS Y DISCUSION**

En 1996 se establece en el sistema nacional de salud la estrategia de la Farmacoepidemiología, disciplina que estudia la utilización de los medicamentos y el impacto en el orden médico, económico y social, y cuyo objetivo fundamental fue la creación de una red nacional de Farmacoepidemiología, el entrenamiento y la preparación del personal a laborar en dicha red, en

función de un instrumento metodológico creado para el desarrollo de la estrategia contemplado en el Programa Nacional de Medicamentos (PNM).

Uno de los objetivos del Programa Nacional de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública cubano es que se haga un buen uso de los medicamentos, pero para ello se requiere de la participación consciente y activa de diferentes eslabones como el productor, el dispensador, el paciente y el prescriptor que es el objetivo de nuestra actuación pues el estudiante de hoy será el prescriptor de mañana siendo nuestra responsabilidad que egrese con las habilidades suficientes para este desempeño donde se incluyen conocimientos esenciales de Farmacoepidemiología y esencialmente de Farmacovigilancia que le permita identificar reacciones adversas a medicamentos ,notificar correctamente las mismas y si es preciso ejecutar los algoritmos establecidos para establecer relación de causalidad , conocer los métodos de Farmacovigilancia para realizar esta actividad fundamentalmente en la atención primaria de salud y accionar para prevenir o minimizar la aparición de éstas .<sup>16</sup>

Concientizar desde la formación de pregrado sobre aspectos como la importancia de **la relación riesgo-beneficio al seleccionar un tratamiento farmacológico es fundamental**. El tratamiento solo está justificado si sus posibles beneficios superan a sus riesgos potenciales, considerando el impacto cuantitativo y cualitativo tras emplear el fármaco y el resultado a esperar si no se administra. Esta decisión depende del adecuado conocimiento clínico del paciente, de la enfermedad y de su historia natural, así como del fármaco y de sus posibles efectos adversos. La selección correcta de un fármaco se debe realizar teniendo en cuenta los criterios de eficacia, seguridad, conveniencia y costo.<sup>17</sup>

Al revisar el programa de la asignatura Farmacología I dentro de los objetivos generales Instructivos se incluye que el estudiante confeccione y analice notificaciones de reacciones adversas a los medicamentos atendiendo a su importancia en el sistema de Farmacovigilancia.

La infranotificación de reacciones adversas e incorrecciones en el llenado del modelo establecido por el MINSAP para su notificación ,en nuestra provincia evidencia que es necesario modificar la manera de enseñar estos aspectos como también el alumno debe conocer el algoritmo preciso a fin de establecer la relación de causalidad y debe aprender a realizar en este tipo de clase práctica que generalmente incluía situaciones problemáticas para clasificar las reacciones adversas según mecanismo de producción y criterios farmacoepidemiológicos o de Rawling y Thompson entre otros aspectos .

Con el objetivo de lograr estas habilidades el estudiante luego de la conferencia orientadora sobre el tema recibirá una guía de clase práctica como mínimo con una semana de antelación a su realización, la misma será elaborada por el colectivo de asignatura que tiene como principales funciones: <sup>5</sup>

-La preparación de la asignatura y el mejor desarrollo del proceso docente educativo de la misma, garantizando el cumplimiento de sus objetivos generales.

-La actualización permanente de sus contenidos y su orientación político-ideológica.

-Un enfoque metodológico adecuado para su desarrollo, teniendo en cuenta el papel que desempeñan las estrategias curriculares, así como los vínculos con otras asignaturas de la propia disciplina y con las restantes asignaturas de la carrera.

-El análisis sistemático de los resultados docentes que alcanzan los estudiantes.

-La eliminación de las deficiencias detectadas en el cumplimiento de los objetivos generales de la asignatura y la ejecución de acciones para lograr el mejoramiento continuo de la calidad de dicho proceso.

I. La guía de clase práctica incluirá.

- Tema.
- Sumario
- Objetivos
- Orientaciones metodológicas
- Bibliografía
- Preguntas de autocomprobación

Sumario. El mismo abordará los aspectos que sugiere el programa de la asignatura el cual puede ser modificado por el colectivo teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y la actualidad del tema tratado así como la pertinencia del mismo en el contexto local, provincial, nacional e internacional .

Objetivos. los objetivos instructivos fundamentales estarán diseñados para que los estudiantes **ejecuten**, amplíen, profundicen, integren, y generalicen determinados **métodos de trabajo de las asignaturas**, que les permita desarrollar habilidades para utilizar y aplicar, de modo independiente, los conocimientos.

Orientaciones metodológicas

En las mismas se debe explicar a los estudiantes los métodos y procedimientos a seguir durante la clase práctica para lograr la independencia de los mismos durante el trabajo., si es preciso se diseñaran los grupos o equipos de trabajo pero generalmente ya están conformados según la preferencia de los estudiantes pero bajo la dirección del docente a fin de lograr un equilibrio entre alumnos con bajos rendimientos académicos y aventajados.

En estas orientaciones tienen un papel muy importante el diseño de las actividades prácticas como llenado del modelo .Se propone que cada estudiante notifique una sospecha de reacción adversa real o simulada escogiendo el profesor una por cada equipo para su análisis y discusión concientizando a los alumnos en la responsabilidad ética y legal de notificar Así mismo cada equipo podrá ejecutar un objetivo, en este caso uno de ellos discutirá el empleado por nuestro



sistema de Farmacovigilancia es el logaritmo de Karsh y Lasagna modificado y dará las conclusiones sobre el mismo.

Se darán situaciones problémicas reales o modeladas, fundamentalmente ubicándolas en la APS para identificar y clasificar las diferentes reacciones adversas, así como identificar los diferentes métodos de Farmacovigilancia dándoles ejemplos de reportes en revistas médicas, trabajos sobre seguimiento intensivo del paciente hospitalizado entre otros.

La bibliografía incluirá su texto básico así como literatura actualizada sobre el tema.

Preguntas de autocomprobación: las que su realización será controlada por el docente durante la clase práctica y estarán dirigidas a los aspectos prácticos referidos.

## **II. Ejecución de la clase práctica.**

Una vez rememorado el contenido en sus aspectos esenciales dado el tiempo que dedica el programa a la misma, los alumnos se agruparán según lo convenido y cada equipo resolverán las diferentes tareas, utilizando para ello información confiable como libros, guías y revistas declarados en la literatura básica o avalado su cientificidad por el colectivo de profesores en la preparación.

Las tareas se distribuirán en el siguiente orden.

Equipo 1 según los enunciados que se le ofrecen identificarán los métodos empleados en Farmacovigilancia haciendo una descripción de sus principales características.

Equipo 2 y 3 a través de ejemplos los estudiantes clasificarán los diferentes tipos de RAM en cuanto a criterios farmacoepidemiológicos o Rawling y Thompson en el caso del equipo 2 y el equipo 3 en cuanto a mecanismos de producción.

Equipo 4 mediante una situación problémica real o modelada realizarán el llenado del modelo oficial 36-33-1(Anexo 1) establecido por el MINSAP para el reporte de reacciones adversas medicamentosas haciendo énfasis en el acápite relacionado con la clasificación según severidad.

Equipo 5 establecerán la relación de causalidad aplicando el algoritmo de Karsh y Lasagna teniendo en cuenta todos los aspectos que lo forman.

El profesor

## **III. Control de la actividad.**

Cada estudiante se evalúa tomando en consideración los siguientes aspectos:

- Actualización del tema objeto de estudio, a partir de la bibliografía orientada.
- Su activismo en la realización de las tareas planteadas.
- Independencia, creatividad y responsabilidad con su aprendizaje.

La calificación será de tipo cuantitativo para cada estudiante y al final de la actividad el profesor hará una evaluación cualitativa de la misma en relación al vencimiento de los objetivos propuestos.

## **CONCLUSIONES**

Se realizan recomendaciones a las orientaciones metodológicas del tema 7 específicamente para la realización de la clase práctica que deben lograr un mejor desempeño del egresado en tareas de Farmacovigilancia como identificar, notificar, establecer relación de causalidad y prevenir las reacciones adversas a fármacos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Colectivo de autores. Programa de Farmacología. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Comisión Nacional de Carrera de Medicina. Abril 2010.
2. Morón Rodríguez FJ. Programa de la disciplina: Farmacología. Ministerio de Salud Pública. Viceministerio de Docencia e Investigación. Carrera Medicina. La Habana: Universidad de Médicas; 2010.
3. Morón Rodríguez FJ. Programa de la asignatura: Farmacología I (General). Ministerio de Pública. Viceministerio de Docencia e Investigación. Carrera de Medicina. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2010.
4. García Hernández M, Lugones Botell M, Lozada García L. Algunas consideraciones teóricas y metodológicas sobre la clase.
5. Resolución 210. Reglamento de organización docente metodológico. Ministerio de Educación superior. La Habana, 2007.
6. Ministerio de Salud Pública. Trabajo docente y metodológico. En: Resolución Ministerial no.145 /2011. La Habana: MINSAP; 2011.
7. La formación del médico general básico como médico de familia. Plan de estudio de la carrera. Características generales. MINSAP. Inst. sup. Ciencias Médicas de la Habana. I.1986.
8. Ilizástigui Dupuy F, Calvo Vieta I, Douglas Pedroso R. El Programa Director de la Medicina General Integral para el Médico General Básico [Folleto]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1985.
9. Salas Perea R, Salas Mainegra A. La educación médica cubana. Su estado actual Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba. Rev de Docencia Universitaria. Vol.10 (Número especial 2012), 308. ISSN:1887-4592
10. Ilizástegui Dupuy F Rodríguez Rivera L. Editorial. El Método Clínico. Medisur 2010; 8(5): 2-11. Suplemento "El método clínico.
11. Corona Martínez L.A. El método clínico como un método para el diagnóstico médico. Crítica a una concepción vigente. Medisur 2010; 8(5): 75-78 Suplemento "El método clínico"
12. Plan de estudio de la carrera de Medicina. Ministerio de Salud Pública. Universidad de Ciencias

Médicas de la Habana. Junio 2010.

13. Colectivo de autores. Programa del Internado Rotatorio. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Comisión Nacional de Carrera de Medicina. Abril 2010.
14. Álvarez Sintés, R. Medicina General Integral en Cuba. Medicina Gen. Integral. Salud y Medicina. Editorial Ciencias Médicas. 2006. Volumen I; 7:64 y 8:70-2.
15. Milián P. El perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Farmacología en la formación del médico general: concepciones, retos y perspectivas. MEDISUR 2010; 8 (6)
16. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Medicamentos. La Habana; 2015.
17. Díaz Novas J, Gallego Machado B. Veinte principios básicos para el tratamiento de los problemas de salud en la APS. Rev Cubana Med Gen Integral. Ciudad de La Habana ene.-abr. 2005. v.21 n.1-2.
18. Aguirre Hernández J. Learning basic and clinical Pharmacology in PBL-tutorial groups. The Walter Sisulu University-Faculty of Health Science sexperiences. VacciMonitor 2010; 19 (suppl 2):147.

# ANEXOS

Modelo 33-36-1  
Ministerio de Salud Pública  
Farmacia

## NOTIFICACIÓN DE SOSPECHA DE REACCIÓN ADVERSA A MEDICAMENTO POR PROFESIONAL SANITARIO.

Unidad que reporta:	Provincia	Municipio
---------------------	-----------	-----------

<b>PACIENTE:</b>		
Nombre y Apellidos		
Edad:	Sexo:	Color de la Piel:
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Pes( <input type="checkbox"/> kg) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Nombre del que reporta:	Médico <input type="checkbox"/>	Lic. Farmacia <input type="checkbox"/>	Téc. Farmacia <input type="checkbox"/>	Lic. Enfermería <input type="checkbox"/>	Enfermera <input type="checkbox"/>	Estomatólogo <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>
-------------------------	---------------------------------	--	--	--	------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------

Medicamentos tomados hasta 3 meses antes de la RAM. Marcar con una cruz los sospechosos	Lote	Vía de Administración	Dosis diaria	TRATAMIENTO						Motivo de Prescripción
				Inicio			Fin			
				Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	

Fabricante:	Patologías que presenta el paciente

REACCIONES. Enumérense por separado	Fecha de Inicio			Fecha de Término			Requirió ingreso o prolongó su estadía hospitalaria		Atención de Urgencia		Puso en peligro su vida
	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	SI	NO	SI	NO	SI

	SI	NO
¿Se ha suspendido la medicación?		
¿Ha mejorado al suspenderla?		
¿Se administró nuevamente este medicamento?		
¿Si se administró nuevamente, hubo recurrencia de síntomas?		

DESENLACE	
Recuperado	<input type="checkbox"/>
No recuperado	<input type="checkbox"/>
Recuperado con secuela	<input type="checkbox"/>
Mortal	<input type="checkbox"/>

Observaciones adicionales:

Fecha de Notificación: 

Día	Mes	Año