

FARMACIA HOSPITALARIA

Tema 1

Farmacia Hospitalaria: Historia. Evolución. Organización, funciones y responsabilidades en un Servicio de Farmacia de Hospital

A mediados del siglo XIX nace el primer esbozo de lo que hoy conocemos como farmacias en los hospitales. Hay Reales Ordenanzas que indican:

- **El local:** con un rótulo que indique que es la farmacia y el nombre del farmacéutico.
- **La instalación:** armario donde deben estar guardados los medicamentos.

En 1962 la Ley de Hospitales hace que se creen los Servicios de Farmacia con carácter voluntario en los hospitales en los que haya más de 200 camas.

En 1963 se promulga la Ley de Bases de la Seguridad Social y 3 años después aparece el texto articulado que permite que se adhieran los medicamentos a los laboratorios en los hospitales.

También:

- La dispensación de los medicamentos en la Seguridad Social pasa a ser un servicio especializado que debe realizar un farmacéutico.
- Se establecerán obligatoriamente Servicios de Farmacia en los hospitales de más de 200 camas.
- En las provincias en las que no haya un hospital de más de 200 camas se instalará el Servicio de Farmacia en la residencia de la capital de la provincia.
- En los hospitales pequeños o ambulatorios se instalan botiquines dependientes del Servicio de Farmacia.

En 1972 se aprueba un reglamento que crea los servicios clínicos tal y como los conocemos en la actualidad y entre ellos se crea el Servicio de Farmacia.

En 1977 se regulan los Servicios Farmacéuticos de Hospitales.

En 1986 la Ley de Sanidad dice que la custodia, conservación y dispensación de medicamentos corresponderá al Servicio de Farmacia del Hospital.

En 1990 la Ley del Medicamento rebaja el número de camas a 100 para poder tener un Servicio de Farmacia.

En Castilla y León la Ley de Ordenación Farmacéutica dice que la atención farmacéutica hospitalaria se lleva a cabo por los Servicios de Farmacia y los Depósitos de medicamentos.

- Es obligatorio un Servicio de Farmacia:
 - Hospitales de 100 o más camas.
 - Hospitales de <100 camas que tengan una tipología especial que requiera un Servicio de Farmacia.
- Es obligatorio un Depósito de Medicamentos:
 - Hospitales de <100 camas que no tengan Servicio de Farmacia.
 - Estarán vinculados a un Servicio de Farmacia.
- Los hospitales privados se vinculan al Servicio de Farmacia o a una farmacia que esté en la misma localidad.

INSTALACIÓN

La Ley de Garantías es muy imprecisa.

La Orden de 1977 dice que tiene que estar bien localizado y en una zona de fácil acceso. Tiene que tener un tamaño adecuado, proporcional al hospital. Debe de constar de una serie de apartados:

- Almacenes para: estupefacientes, gases medicinales, termolábiles.
- Una administración.
- Biblioteca y centro de información.
- Análisis de medicamentos.
- Farmacotécnia (fabricar medicamentos).

PERSONAL

La Ley de Garantías dice que el responsable tiene que ser un farmacéutico especialista en farmacia hospitalaria. En el Servicio de Farmacia trabajan otro tipo de profesionales.

OTRO MATERIAL

Todo Servicio de Farmacia debe tener una serie de libros:

- Ley de garantías y uso racional de medicamentos.
- Ejemplar actualizado de la Real Farmacopea Española.
- Ejemplar actualizado del Formulario Nacional.
- Registro diario de las recetas (recetario).
- Libro de contabilidad de estupefacientes.
- Libro de contabilidad del alcohol.

FUNCIONES DEL SERVICIO DE FARMACIA

1. Garantizar y asumir la responsabilidad técnica de la adquisición, calidad, correcta conservación, custodia, preparación de fórmulas magistrales o preparados oficinales y dispensación de los medicamentos precisos para las actividades intrahospitalarias y de aquellos otros, para tratamientos extrahospitalarios, que requieran una particular vigilancia, supervisión y control.
2. Establecer un sistema eficaz y seguro de distribución de medicamentos, tomar las medidas para garantizar su correcta administración, custodiar y dispensar los productos en fase de investigación clínica y velar por el cumplimiento de la legislación sobre medicamentos de sustancias psicoactivas o de cualquier otro medicamento que requiera un control especial.
3. Formar parte de comisiones hospitalarias en que puedan ser útiles sus conocimientos para la selección y evaluación científica de los medicamentos y de su empleo.
4. Establecer un servicio de información de medicamentos para todo el personal del hospital, un sistema de farmacovigilancia intrahospitalario; estudios sistemáticos de utilización de medicamentos y actividades de farmacocinética clínica.
5. Llevar a cabo actividades educativas sobre cuestiones de su competencia dirigidas al personal sanitario del hospital y a los pacientes.
6. Efectuar trabajos de investigación propios o en colaboración con otras unidades o servicios y participar en los ensayos clínicos con medicamentos.

7. Colaborar con las estructuras de Atención Primaria y Especializada de la zona.
8. Realizar cuantas funciones puedan redundar en un mejor uso y control de los medicamentos.
9. Participar y coordinar la gestión de las compras de medicamentos y productos sanitarios del hospital a efectos de asegurar la eficiencia de la misma.

Tema 2

Información de medicamentos. Centros de información de medicamentos (CIM): estructura, organización, funciones y dotación. Guías farmacoterapéuticas y catálogos de medicamentos.

INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS

Conjunto de técnicas que permiten la transmisión de los conocimientos en materia de medicamentos.

OBJETIVO: conseguir mejores resultados terapéuticos en beneficio del paciente y de la sociedad.

El Centro de Información de Medicamentos (CIM) constituye una unidad funcional, dirigida por un profesional cualificado y que tiene como misión **proporcionar información sobre medicamentos y su utilización**, para lo cual utiliza las fuentes de información necesarias.

CIM: hospitales, Colegios de Farmacéuticos, organismos de la administración,... aunque surgieron en los hospitales.

Todos los Servicios de Farmacia tienen la obligación de proporcionar información sobre medicamentos aunque no aparezca en CIM representado (en el cartel de servicio de farmacia???)

CIM: ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

Personal:

- Farmacéutico con dedicación exclusiva y
- administrativo.

Espacio:

- Zona de biblioteca
- Sala

Fuentes de información mínimas:

- Monografías completas de medicamentos. *Martindale*.
- Farmacología general y terapéutica. *Goodman y Gilman's*.
- Dosificación: catálogo de especialidades farmacéuticas.
- Bibliografía básica sobre efectos adversos, interacciones medicamentosas en embarazadas y lactancia, mezclas intravenosas...

Revistas:

- *Farmacia hospitalaria*.
- *Atención farmacéutica*.
- *Panorama actual del medicamento*.
- *American Journal of Hospital Pharmacy*.

CIM: FUNCIONES

1. Participar en la elaboración del Formulario o Guía Farmacoterapéutica.

Selección de principios activos y formas farmacéuticas evitando duplicidades innecesarias, asociaciones inútiles y fármacos de eficacia dudosa.

Revisión de la guía Farmacoterapéutica con el fin de incluir:

- Nuevos principios activos y desaparición de otros.
- Nuevas orientaciones terapéuticas.
- Resultados de estudios de consumo y utilización de medicamentos incluidos en la guía.

La selección de medicamentos que se utiliza en un hospital es un proceso con el que se pretende asegurar el acceso a determinados fármacos que son necesarios en un determinado nivel sanitario con el fin de garantizar la eficacia, seguridad y calidad de los tratamientos, así como su menor coste.

2. Informar a la Comisión de Farmacia y Terapéutica.

Elaboración de informes sobre nuevas especialidades que se presentan a la comisión de farmacia para su inclusión en la guía Farmacoterapéutica.

3. Informar al personal sanitario en las consultas que puedan hacer (información pasiva).

Es pasiva porque depende de la pregunta que le hagan al personal sanitario.

4. Boletín informativo.

Mejora la utilización de medicamentos, modifica hábitos incorrectos en la prescripción de medicamentos específicos. Extensión reducida, con tablas y esquemas; publicación periódica...

Información activa: la proporciona por si mismo, no depende de las preguntas.

5. Información al paciente

Contribuye a mejorar el cumplimiento. Si el paciente se implica en el tratamiento, lo hace mejor.

6. Actividades docentes e investigadoras

Charlas y seminarios sobre empleo de los medicamentos, formación de residentes y enfermeras.

GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA

Contiene:

- Relación de todos los medicamentos aprobados en el hospital.
- Información relativa al uso de los mismos.
- Recopilación de normas, procedimientos y recomendaciones dictadas por cada institución relacionadas con la prescripción, dispensación o administración de medicamentos.

Características:

- Fácil de usar
- Contenido completo, actualizado y conciso.
- La Comisión de Farmacia decide que medicamentos se recogen en la guía pero el Centro de Información de Medicamentos la elabora.

Partes:

Sección 1: recopilación de las normas, procedimientos y recomendaciones intrainstitucionales relativas al uso de medicamentos.

Varía de una institución a otra. Apartados:

- Composición y funcionamiento de la Comisión de Farmacia y Terapéutica.
- Procedimiento para incluir un nuevo medicamento.
- Normas relacionadas con la prescripción, dispensación y administración de medicamentos.

Sección 2: relación de medicamentos aprobados en el hospital.

Recomendaciones de la SEFH (sociedad española de farmacia hospitalaria):

- Clasificación por grupos terapéuticos (clasificación anatómica de medicamentos)
- Relacionar los grupos terapéuticos utilizados para clasificar los medicamentos.
- Sección descriptiva: relación alfabética de los principios activos (nombre genérico), formas comerciales disponibles en el hospital, dosis usual en adultos y pediatría, normas relativas a su dispensación...

Sección 3: índice de principios activos, nombres comerciales y grupos terapéuticos.

Sección 4: información práctica de interés sobre medicamentos.

- Tabla de abreviaturas y símbolos.
- Tabla de dosis equivalentes (ej. corticoides)
- Medicamentos contraindicados en embarazo
- Uso de medicamentos en pacientes con insuficiencia renal y hepática.
- Toxicología clínica.
- Farmacocinética y monitorización de medicamentos.
- Tablas de interacciones de medicamentos y alimentos.
- Tablas de interferencia de medicamentos con pruebas de laboratorio.
- Tablas de incompatibilidad de medicamentos.
- Formulas estandarizadas de nutrición parenteral.

Formato:

- Fácil de leer.
- Diferenciar claramente

Periodicidad:

- Actualizar y reeditar anualmente.
- Actualización interdireccional (hojas suplementarias)
- "On line"

Debe haber uno en cada unidad donde se traten pacientes incluyendo consultas externas, servicios generales, urgencias, servicios de cuidados especiales... se debe proporcionar un ejemplar a todos los médicos y farmacéuticos del hospital y a los responsables de la gestión administrativa.

Tema 3

Información al paciente: oral, escrita (forma de administración, posología, duración del tratamiento, interacciones con alimentos,...).
Historia farmacoterapéutica del paciente.

INTERNATIONAL PATIENT EDUCATION COUNCIL

Satisfacción del paciente o usuario: indicador de calidad.

Una buena información contribuye a mejorar el cumplimiento, el paciente toma conciencia de los riesgos y limitaciones de su tratamiento.

Imprescindible la participación del personal de enfermería: mayor conocimiento de las características propias de cada paciente, sus hábitos y costumbres, entorno familiar, nivel cultural, problemas personales,...

Normalmente se le informa a un paciente de su enfermedad pero no del tratamiento. RAZÓN: mientras está hospitalizado todo el control del tratamiento lo lleva el personal sanitario.

Aun así, es interesante ofrecer información a los pacientes por 2 razones:

- Para favorecer el desarrollo de hábitos positivos en el paciente. Toda la información que le proporcionemos hará que el paciente pida posteriormente consejo a los sanitarios en cualquier duda que se le plantee. O por ejemplo en tratamientos crónicos es una forma de que empiece a conocer la medicación que va luego a tomar durante mucho tiempo.
- Esa información actuará como un mecanismo de control suplementario de forma que se reduzca la iatrogenia hospitalaria. También es una forma de ganarse su confianza que le permita luego conocer el grado de eficacia del tratamiento.

Enfermería es quien mejor conoce al paciente y esto facilita su tarea educativa.

Toda la información que se le proporcione al paciente sobre su tratamiento va a mejorar su cumplimiento terapéutico y también le va a hacer comprender mejor los riesgos y limitaciones de su tratamiento.

Es importante informar al paciente sobre los medicamentos incluidos en su tratamiento, sobre todo en el momento del alta hospitalaria.

CONTENIDOS DE LA INFORMACIÓN SOBRE MEDICAMENTOS AL PACIENTE

Cómo tomar la medicación:

- Nombre.
- Vía, forma de dosificación y dosis.
- Instrucciones especiales de preparación.
- Instrucciones especiales de administración.
- Precauciones a tomar durante la administración.
- Qué hacer en caso de olvidar una dosis.

Cuándo debe tomar la medicación:

- Horario de administración, duración del tratamiento (c/8 horas, 3 veces al día...)

Para qué toma la medicación:

- Qué enfermedades o síntomas trata y cómo actúa el medicamento.

Cómo reconocer efectos adversos:

- Incluyendo como evitarlos y como actuar si se presentan.

Otros:

- Normas para la conservación correcta.
- Interacciones con otros medicamentos o alimentos u otras contraindicaciones terapéuticas.

Cuando son varios los medicamentos prescritos debe destacarse información de aquellos cuya mala utilización suponga más riesgo para el paciente.

En tratamientos crónicos (sida, hipertensión) también hay que hacer más hincapié en la información.

Y en fármacos que producen un efecto rebote si se retiran de forma repentina.

COMPRENDER LA RECETA

- Prescripción legible y utilizar vocabulario comprensible: posología, horarios de administración y duración del tratamiento.

DIAMBÉN (metformina) y DIOVAN (valsartán)

ESPEDÉN (norfloxacin) y ESPIDIFREN (ibuprofeno)

- Ser en particular sensible a las necesidades de pacientes ancianos, graves y minusválidos, o con dificultades de lenguaje.
- La información individualizada al paciente es la ideal, pero requiere bastante tiempo; algunos centros desarrollan programas o grupos de pacientes determinados: hipertensos, diabéticos, en tratamiento,...

En algunos casos es necesario proporcionar la información de forma individualizada y pormenorizada para cada uno de los tratamientos; en forma de tablas horarias, haciendo uso de símbolos.

MÉTODOS DE EDUCACIÓN SANITARIA: DIRECTOS E INDIRECTOS

DIRECTOS: individuos y grupos.

- Tipos: entrevista, clase, charla, discusión en grupo.
- Difieren en función del número de personas.
- Se destinan a personas de forma individualizada o a grupos pequeños.
- No hay un elemento que se sitúe ente en educador y el educando.
- Son métodos bidireccionales.

INDIRECTOS: grupos amplios y colectividades.

- Se hace uso de elementos que ayudan a comunicar la información pero que se sitúan entre el educador y el educando.
- Son métodos unidireccionales.
- Tipos:
 - **Medios visuales:** carteles, folletos, publicaciones, prensa, programas de bases de datos.
 - **Medios audiovisuales:** cine, video, televisión.

Los métodos directos son más eficaces que los indirectos. Son mucha más caros (Ej: no hay un profesional siempre para dar más información)

HISTORIA FARMACOTERAPÉUTICA

Incluye información sobre el paciente y los medicamentos que se le han administrado. Incluye:

- Todas las órdenes de petición
- Estupefacientes
- Mezclas intravenosas.
- Dosis no administrada

Esta información debe estar disponible para el personal sanitario, sobre todo los médicos y desde cualquier unidad (ojo: confidencialidad).

Tema 4

Comprobación farmacológica de la prescripción: detección de posibles contraindicaciones e interacciones.

HOJA DE PRESCRIPCIÓN: DOCUMENTO BÁSICO

Es un documento básico y de ella depende la correcta administración de los fármacos.

Problemas más frecuentes:

1. Prescripción ilegible.
2. El fármaco o las dosis parecen inadecuados para el paciente.
3. La vía prescrita no es la adecuada para el paciente.

Las preguntas pueden proteger al paciente y al personal de enfermería de un error inadvertido.

Si se detectan problemas se le debe pedir al médico que rectifique la prescripción, pero el personal de enfermería no debe hacerlo jamás por iniciativa propia.

Cuando existan dudas sobre la interpretación se debe pedir la clarificación antes de administrar el tratamiento.

CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

Es el grado en que la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta o los hábitos de vida de un paciente coinciden con lo prescrito por su médico.

INCUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO:

CAUSAS: Errores de:

- Omisión
- Propósito: ha entendido erróneamente el tratamiento o lo cambia por su propia cuenta.
- Dosificación: toma una dosis distinta a la prescrita.
- Seguimiento de una pauta: la toma durante más o menos tiempo del prescrito.
- Automedicación o mantenimiento de medicamentos.

Mejoraremos el cumplimiento terapéutico si tenemos en cuenta una serie de factores del paciente y su tratamiento:

- Si el paciente tiene dificultades físicas o motoras (problemas de deglución: no puede tomar comprimidos)
- Características de la forma farmacéutica o pauta de administración cómodas:
 - Niños: formas líquidas.
 - 2 comprimidos/día mejor que $\frac{1}{2}$ comprimido 4 veces al día.

DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE LAS INTERACCIONES

- Conocer bien las características de los fármacos que con más frecuencia producen interacción, en especial los que más se utilizan
- Tener en cuenta de forma especial las interacciones que dan origen a las situaciones más graves (crisis hipertensivas, caídas bruscas de la presión arterial, hemorragias, convulsiones, arritmias e hipoglucemia)
- Evitar las asociaciones de fármacos que están contraindicadas
- Considerar siempre la situación de los órganos cuya alteración pueda causar una interacción (insuficiencia renal o hepática)
- Reducir al mínimo el número de medicamentos a administrar
- Considerar la posibilidad de una interacción cuando la respuesta del paciente no es la esperada, bien por falta de respuesta o por respuesta exagerada.

- Cuando se adicionen o se supriman fármacos observar cuidadosamente la acción terapéutica o la tóxica.
- Medir siempre que se pueda los niveles de fármaco del que se sospeche una interacción .
- Sustituir si es posible el fármaco desencadenante por otro del mismo grupo pero con menor potencial de producir interacción.

Tema 5

Farmacovigilancia: detección y notificación de posibles reacciones adversas a medicamentos. Papel y funciones de los principales agentes de farmacovigilancia.

Cuando un medicamento llega al mercado, se desconocen las reacciones adversas:

- Poco frecuentes de incidencia inferior a 1/1000 personas tratadas.
- De tratamientos prolongados. (los ensayos clínicos tienen duración corta en el tiempo)
- En subgrupos específicos de población. Los ensayos clínicos son muy restrictivos y no es posible conocer el efecto de los fármacos sobre los niños, ancianos, embarazadas, casos de insuficiencia hepática o renal.
- Tampoco se conocen. Los inesperados.

Por todos estos efectos adversos es necesario someter a vigilancia a los medicamentos después de su comercialización con el fin de limitar de una forma más precisa la seguridad de su utilización.

FARMACOVIGILANCIA

Se ocupa de la identificación, evaluación y prevención de los riesgos asociados a las reacciones adversas de los medicamentos (RAM) una vez comercializados.

Frecuencia real de RAM:

- Un 3-5% de las administraciones que se producen en urgencias en un hospital se debe a una reacción adversa a un medicamento.
- Entre un 10 y un 20% de los pacientes ingresados recibiendo medicamentos desarrollan alguna forma de reacción adversa a éstos.
- Que pueden llegar a ser tan graves como para producir la muerte en un 1% de los pacientes.

(NO SABER)

OBJETIVOS DE LA FARMACOVIGILANCIA

- Detectar las reacciones adversas o interacciones desconocidas, especialmente las más graves.
- Detectar el aumento en la frecuencia de RAM ya conocidas.
- Identificar los factores de riesgo y los posibles mecanismos de acción por los que éstos aparecen.
- Estimar los beneficios y riesgos del uso de fármacos.

Todo ello con vistas a:

- Conseguir un uso racional y seguro de los fármacos.
- Educar e informar a los pacientes y profesionales sanitarios.

TARJETA AMARILLA

Método de notificación voluntaria de las reacciones adversas. Se basa en la notificación que hacen voluntariamente los profesionales sanitarios sobre cualquier reacción adversa que pueda deberse al uso de medicamentos.

Es el método oficial adoptado por el Sistema Español de Farmacovigilancia y está conectado con el Sistema Europeo de Farmacovigilancia y el Sistema internacional de la OMS.

ELEMENTOS QUE TIENE QUE TENER:

- **Datos sobre la identidad del paciente:** edad, sexo e incluso una breve historia clínica si fuera relevante.

- **Datos de las reacciones adversas:** naturaleza, localización, intensidad, cuando comenzó, el curso, el resultado.
- **Datos de los medicamentos de los que se sospecha:** nombre comercial, vía, dosis, fecha de inicio y finalización del tratamiento, indicación para su uso.
- **Datos de otros fármacos que esté utilizando:** automedicación, fitoterapia, información sobre factores e riesgo (IR o insuficiencia hepática, alergias,...)
- **Nombre y dirección del notificador** (y profesión)

NOTIFICACIÓN RAM:

La persona que lo notifica envía la información al Centro Regional de Farmacovigilancia donde analizan la información y se emite un informe que incluye las medidas a tomar y que se remite al notificador. Además la información se envía a la Agencia Española del Medicamento que la introduce en la base de datos FEDRA (Fármacovigilancia Española de *Datos* de Reacciones Adversas). La Agencia Española está conectada con la Europea que también la incluye en su base de datos. La Agencia Europea está conectada con el Centro internacional de la OMS que está en Uppsala (Suecia).

REACCIONES ADVERSAS QUE SE NOTIFICAN

- Las desconocidas
- Las que se sospecha que sean producidas por medicamentos de nueva introducción en el mercado.

En teoría habrá que notificar todas las RAM pero se recomienda notificar de aquellas que sean más graves y raras o de aquellas para las que aumenta su frecuencia.

Se comunica para todo tipo de productos farmacéuticos incluyendo vacunas, DIUs, suturas, lentes de contacto, medios de contraste, fitoterapia y otro tipo de pruebas. También se comunican las reacciones adversas que se producen durante el embarazo, la lactación o debidas al uso de los fármacos. También se comunica la falta de eficacia de los fármacos, la sospecha de defectos de fabricación o el desarrollo de resistencias y finalmente también se comunican las reacciones adversas debidas a cosméticos.

VENTAJAS DE LA TARJETA AMARILLA

- Es un sistema cómodo
- Poco costoso
- Sencillo

- Rápido
- Muy útil para detectar reacciones adversas de muy baja incidencia

INCONVENIENTES

- No permite conocer la incidencia real de las reacciones adversas sino únicamente la comunicada (se cree que solo se comunica el 10% de las reacciones adversas que se producen).

RAZONES PARA NO COMUNICAR

- No conocer la reacción adversa
- 7 pecados capitales de la notificación:
 - **Complacencia:** pensar que en el mercado solo hay medicamentos seguros.
 - **Miedo:** a una querrela por parte del paciente.
 - **Culpa:** porque lo ha producido un medicamento prescrito por un personal sanitario.
 - **Ambición:** para recoger los datos y comunicarlos.
 - **Ignorancia:** no saber como hay que notificarlos.
 - **Miedo:** a quedar en ridículo.
 - **Letargo:** falta de interés, de tiempo, no ser capaz de localizar la tarjeta amarilla.

OTROS MÉTODOS

La tarjeta amarilla solo sirve cuando transcurre un periodo corto de tiempo entre la administración del fármaco y la reacción adversa.

Otros métodos son:

- **Los programas de vigilancia intensiva:** estudian una serie de pacientes ingresados en el hospital y se recoge todo lo que le sucede mientras están ingresados esté relacionado o no con los medicamentos. Ej: así se descubrió que la heparina producía hemorragias.
- **Métodos observacionales:** en este caso se comparan dos poblaciones, una que ha tomado el fármaco y otra que no, y se comprueba si aparecen las reacciones adversas dentro de tal población.

- **Monitorización de medicamentos ligados a prescripción:** se monitoriza un fármaco reciente a la introducción en el mercado y se pide a los médicos que lo prescriban y comuniquen todas las reacciones adversas que se produzcan en los pacientes que lo reciben.

PAPEL DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS EN LA FARMACOVIGILANCIA

Comunicar reacciones adversas no es competencia exclusiva de nadie.

"Los **profesionales sanitarios** tienen el **deber** de comunicar con celeridad a los órganos competentes en materia de farmacovigilancia de cada Comunidad Autónoma las sospechas de reacciones adversas de las que tengan conocimiento y que pudieran haber sido causadas por medicamentos"

Enfermería no comunica a penas RAM y sin embargo juega un papel importantísimo puesto que es el profesional sanitario más cercano al paciente y que más puede notar las RAM.

En el Sistema Español de Farmacovigilancia están obligados a colaborar **todos los profesionales sanitarios** (por ley).

FUNCIONES DEL SERVICIO ESPAÑOL DE FARMACOVIGILANCIA

Este sistema lo estableció el Ministerio de Sanidad y Consumo y depende de la Agencia Española del Medicamento.

Está formado por la Agencia Española del Medicamento, los centros regionales de Farmacovigilancia y los profesionales sanitarios.

Funciones:

- Ejecutar el programa de notificación espontánea de RAM (tarjeta amarilla).
- Promover y colaborar en actividades de formación e información de los profesionales sanitarios en materia de Farmacovigilancia.
- Colaborar con la Subdirección General de Seguridad de la Agencia del Medicamento en todos los aspectos relacionados con la Farmacovigilancia.
- Recibir, evaluar, codificar y cargar en la base de datos FEDRA las notificaciones de RAM graves remitidas.
- Participar en los programas internacionales de Farmacovigilancia: de la Agencia Europea del Medicamento y de la OMS.

COSTE DE LA FARMACOVIGILANCIA

Establecer un sistema de farmacovigilancia es caro, pero a pesar de su coste hay que tener en cuenta 2 cosas:

- La seguridad siempre tiene un precio. La sociedad nos reclama fármacos seguros.
- Con la farmacovigilancia se reducen costes de estancias hospitalarias en medicación suplementaria para tratar las reacciones adversas y en las horas de trabajo perdidas.

Tema 6

Sistemas de dispensación de medicamentos. Distribución de medicamentos: por enfermo, por stock de plantas, en dosis unitarias. Control de botiquines de las unidades de enfermería.

La dispensación y distribución de medicamentos es una de las funciones más importantes y que más tiempo lleva a los Servicios de Farmacia.

La dispensación y distribución no consiste solo en entregar y distribuir medicamentos sino que también incluye el análisis de la orden médica, así como información sobre la buena utilización de los medicamentos.

Para disponer de un sistema de dispensación seguro y eficaz se deberían conseguir los siguientes objetivos:

- Garantizar el cumplimiento de la prescripción.
- Asegurarse de la correcta administración de la medicación al paciente.
- Reducir al mínimo los errores de medicación.
- Hacer un seguimiento de los tratamientos farmacoterapéuticos.
- Reducir el tiempo dedicado a las tareas administrativas.
- Reducir el coste de la medicación.

Para conseguir todos los objetivos es necesario que trabajen de forma coordinada y cooperativa todos los estamentos sanitarios (incluye: farmacéuticos, médicos. Enfermeras, auxiliares,...)

Los sistemas de dispensación de medicamentos quedan recogidos en el hospital en protocolos que recogen:

- El modelo de petición.
- Como realizar la petición.
- En que horarios.
- Productos que se dispensan.
- Forma.

TIPOS DE DISPENSACIÓN

STOCK DE PLANTAS

Es el primer sistema implantado en los hospitales. En este caso, cada unidad dispone de un almacén con los medicamentos que utiliza habitualmente y del que se van a ir retirando estos a medida que los necesiten los pacientes en sus tratamientos.

Estos almacenes están controlados por enfermería.

Fases:

- El médico prescribe.
- La enfermera transcribe la prescripción a la hoja de tratamiento, prepara la medicación a partir del stock de planta, la administra al enfermo y cuando se van agotando pide más medicamentos para reponer el stock.
- El farmacéutico solo dispensa los medicamentos para reponer el stock.

Ha sido relegado por el sistema de dosis unitarias, aun así es un sistema que sigue funcionando en ciertas unidades como hemodiálisis, UCI, urgencias...

Inconvenientes:

- Se acumulan los medicamentos en las unidades de enfermería (no siempre reúnen las condiciones adecuadas para su conservación).
- Mayor riesgo de que caduquen los medicamentos.
- Puede haber errores en la transcripción.
- La reposición de medicamentos queda a criterio de la enfermera responsable.
- Tampoco hay un control de si la administración es correcta.

PETICIÓN POR PACIENTE

Es un poco más avanzado que el anterior. Aquí:

- El médico prescribe
- La enfermera transcribe la petición.
- La petición llega a farmacia donde el farmacéutico dispensa los medicamentos.
- Los medicamentos llegan a la planta donde son recibidos y la enfermera los archiva por enfermo, prepara la medicación y se la administra al paciente.

La cantidad de medicamentos que pide queda a criterio de la enfermera.

Inconvenientes:

- Errores en la transcripción e interpretación.
- El farmacéutico solo dispensa los medicamentos (no es un elemento de análisis y control)
- La petición queda a criterio de la enfermera responsable.
- Tampoco hay ningún control sobre la administración de medicamentos.

DOSIS UNITARIAS

Es el más usado:

- El médico prescribe la medicación
- La enfermera transcribe la prescripción.
- Una copia de esa hoja va a farmacia donde el farmacéutico elabora el perfil farmacoterapéutico de ese medicamento. También prepara la medicación global para ese enfermo y distribuye los medicamentos a las unidades de enfermería.
- Los medicamentos llegan a la planta, se colocan y la enfermera le administra la medicación al paciente.

En el perfil farmacoterapéutico que se elabora en farmacia se recoge toda la información de la medicación del paciente desde que ingresa hasta que se le da el alta. Los auxiliares de farmacia, a partir de ese perfil, preparan la medicación para el paciente de forma individual y la disponen en contenedores especiales.

La enfermera al transcribir la prescripción la transcribe también a su hoja de control de administración de medicamentos, donde anota también la medicación que debe recibir cada paciente.

Cuando llega la medicación a la unidad de enfermería se coloca en los carros de medicación y a las horas establecidas se le administra al paciente.

Ventajas:

- El farmacéutico si analiza e interpreta la prescripción médica, con lo que podemos reducir los errores de medicación.
- El farmacéutico se integra en el equipo asistencial y contribuye con sus conocimientos a un uso más racional de los medicamentos.
- Como es un sistema muy mecanizado se puede saber fácilmente el coste de la medicación por paciente y también se puede aumentar la calidad y seguridad del tratamiento administrado al paciente.

Inconvenientes:

- Se necesita más personal.
- Se necesita más maquinaria para reembasar y distribuir los medicamentos.
- Se encarece la prestación del servicio.

CONTROL DE BOTIQUINES EN LAS UNIDADES DE ENFERMERÍA

Independientemente del sistema de dispensación de medicamentos utilizado debe siempre existir en cada unidad de enfermería un pequeño botiquín de medicamentos que permita cubrir ciertos tratamientos de urgencia cuando estos sean necesarios.

Existen con el fin de disponer de forma inmediata en cada unidad de los medicamentos más usuales. También se intenta con ello disponer de un depósito fijo y controlado de medicamentos. Estos medicamentos no deben caducar ni acumularse.

COLOCACIÓN:

En cajetines por orden alfabético en función del nombre del principio activo o de especialidades. Además incluirá la dosis y la vía de administración.

Están colocados en la unidad de enfermería. La decisión de que medicamentos hay y en que número hay en el botiquín la toman conjuntamente el personal médico, enfermería y farmacia.

Enfermería es la responsable de revisar los botiquines y mantener el stock y hacer la petición de medicamentos. Se hace a través de unos impresos ya establecidos en los que se indican los medicamentos que hay que reponer, la unidad y en algunos hospitales pueden poner incluso al enfermo al que se le administró.

Periódicamente el Servicio de Farmacia envía a la supervisora o enfermera responsable del botiquín un impreso en el que ésta anote los cambios que considere oportunos introducir en el botiquín.