

SERIE MEDICAMENTOS ESENCIALES Y TECNOLOGIA
No. 5.5

Guía para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios

Atención farmacéutica al paciente ambulatorio

Elaborado por:

Magaly Rodríguez de Bittner, Pham. D.(1)

Nora Girón Aguilar (2)

Editor: Ana María Menéndez (3)

Assistant Professor School of Pharmacy. University of Maryland
Consultora en Servicios Farmacéuticos. Honduras, OP/OMS
Asesora Docente de la Comisión Científica de la Confederación
Farmacéutica Argentina. Directora Técnica del Laboratorio de Nutrición
Parenteral y Enteral del Sanatorio Mater Dei; Buenos Aires, Argentina.

Octubre 1997

INDICE

<i>PRESENTACIÓN</i>	3
<i>1. INTRODUCCIÓN</i>	4
<i>2. OBJETIVOS</i>	4
<i>3. PRE-REQUISITOS</i>	5
<i>4. REQUISITOS</i>	6
4.1 Un Plan de Desarrollo del Servicio:.....	6
4.2 Manual de Normas y Procedimientos.....	7
4.3 Localización y Espacio.....	7
4.4 Equipamiento Básico.....	7
4.5 Personal (Recursos Humanos).....	8
<i>5. NORMAS DE FUNCIONAMIENTO</i>	9
5.1 Recepción de la Receta Médica.....	10
5.2 Elaboración del Perfil Farmacoterapéutico.....	11
5.3 Preparación del Medicamento.....	13
5.4 Entrega del Medicamento al Paciente.....	15
5.5 Seguimiento de la Terapia o Medicamento.....	16
<i>6. EVALUACIÓN DEL SERVICIO</i>	17
<i>7. BIBLIOGRAFÍA</i>	19

PRESENTACIÓN

La atención farmacoterapéutica eficaz, oportuna y eficiente constituye un componente de calidad de los servicios de atención tanto a pacientes hospitalizados como a los que acuden a la consulta ambulatoria. Para que esta atención tenga las características mencionadas, los integrantes del equipo de salud deben participar en forma responsable y contar con el compromiso de las autoridades sanitarias y administrativas.

Alcanzar un estado aceptable de calidad en la prestación de servicios constituye un reto tanto para los responsables de los niveles normativos en los ministerios de salud, como para los niveles operativos o prestadores de los servicios, entre ellos los hospitales. Esto es de particular importancia en esta época en que se están planteando nuevos y mayores desafíos, producto de los procesos de reforma sectorial y muy particularmente de los cambios políticos, económicos y sociales que ello conlleva, incluyendo el reordenamiento del gasto público y la necesidad de superar las inequidades, factores éstos de gran impacto en el sector salud. Así mismo, se puede señalar que la búsqueda de eficiencia, efectividad y sostenibilidad en servicios de salud de calidad aceptable constituye la misión de muchos políticos, planificadores y administradores y que el aumento de la eficiencia y efectividad en la productividad de los servicios se ha convertido en una meta a alcanzar de los entes descentralizados, entre ellos los hospitales.

En el marco de este proceso y apoyado en las Normas de Buena Práctica de Farmacia, recomendadas por la Federación Farmacéutica Internacional, el Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología de la Organización Panamericana de la Salud, publica con el número 5 de la Serie Medicamentos Esenciales y Tecnología, el documento *Guía para el desarrollo de servicios farmacéuticos hospitalarios: Conceptualización*, la cual da origen a una subserie de publicaciones en el área farmacéutica hospitalaria.

Esta subserie está constituida por publicaciones en las que se ofrecen estrategias, metodologías de implementación y de evaluación de una gran variedad de servicios farmacéuticos que pueden implementarse a nivel hospitalario. Para cada caso, identifica los pre-requisitos, los requisitos en término de recursos humanos, materiales y financieros que deben cumplirse y las normas que deben regir el funcionamiento de esos servicios. Aunque cada número de la subserie puede ser utilizado independientemente, en cada caso se indica que otro servicio farmacéutico debe ser desarrollado antes de diseñar e implementar el servicio a que se refiere ese número de la publicación.

La serie tiene aplicación en instituciones hospitalarias tanto de los sectores público como privado, en niveles centrales de carácter normativo como en niveles operativos. Es de uso para planificadores en salud, directivos y administradores hospitalarios y muy especialmente para farmacéuticos responsables directos de las unidades de farmacia en hospitales. La subserie pretende realzar el papel del farmacéutico en el hospital como parte del sistema de atención a la salud.

Con esta serie de publicaciones la Organización espera contribuir al mejoramiento de la toma de decisiones que influyen en la atención farmacoterapéutica, a mejorar la calidad de los servicios de atención a la salud, particularmente la de los servicios farmacéuticos y a la modernización de este componente de la atención hospitalaria.

Programa Regional de Medicamentos Esenciales y Tecnología

1. INTRODUCCIÓN

El servicio de farmacia a través de la *atención farmacéutica al paciente ambulatorio* responde a la orden o prescripción médica y lleva a cabo la dispensación de medicamentos al paciente. El farmacéutico entrega los medicamentos al paciente utilizando sistemas de dispensación que garanticen la seguridad, rapidez y control del medicamento, brinda información a ese paciente para lograr el cumplimiento de la terapia y efectúa el seguimiento farmacoterapéutico necesario de acuerdo a la terapia indicada por el médico.

El servicio al paciente externo o ambulatorio se inicia con la presentación de la receta para la obtención del medicamento. Es en este momento donde el farmacéutico comparte la responsabilidad con el personal médico al interpretar la orden, preparar u orientar la dispensación asegurando que el paciente reciba el medicamento correcto, en la dosis correcta, para la indicación correcta y así lograr el correcto cumplimiento de la terapia indicada.

De acuerdo con lo anterior, el farmacéutico debe establecer sistemas que brinden seguridad ya que éstos constituyen la base de los servicios externos de la farmacia hospitalaria, consultorios ambulatorios o farmacia comunitaria.

Los servicios externos de farmacia varían de una institución a otra según el alcance del servicio y las políticas y objetivos del centro. Sin embargo, existen principios fundamentales comunes a todas las instituciones cuya incorporación en la práctica farmacéutica asegura al hospital, centro de salud o farmacia comunitaria un servicio competente y de calidad.

Por lo tanto, estos servicios farmacéuticos ambulatorios pueden ser provistos al paciente en un consultorio ambulatorio, centro de salud de consulta externa o en una farmacia de comunidad.

La actividad del farmacéutico en una farmacia comunitaria va mas allá de lo expresado en esta monografía, pero tiene, como se mencionó anteriormente, principios básicos que son compartidos por los servicios de farmacia externos en centros de salud y hospitales.

El rol del farmacéutico en el área ambulatoria enfatiza la educación no sólo al paciente en particular sino también a la sociedad o comunidad, al personal médico y al de farmacia. Debe quedar claro que la responsabilidad del farmacéutico en este servicio va más allá de la mera dispensación del medicamento.

2. OBJETIVOS

El Servicio Farmacéutico a través de los sistemas de dispensación al paciente ambulatorio pretende:

- Proporcionar los medicamentos prescritos a los pacientes en forma expedita y oportuna asegurando la calidad y el uso seguro del mismo a través de sistemas de dispensación adecuados;
- Asesorar y educar al paciente ambulatorio en el uso apropiado de los medicamentos para garantizar su uso seguro, eficaz y coste/efectivo;
- Educar a los pacientes y a la comunidad en general acerca de las posibles reacciones adversas y de su debido tratamiento;
- Recomendar determinados servicios preventivos al paciente ambulatorio con el propósito de disminuir la incidencia de enfermedades prevenibles y asegurar el uso apropiado de vacunas y otros medios de prevención.
- Asegurar que el paciente ambulatorio tenga acceso a los servicios de atención de salud necesarios y que reciba un tratamiento adecuado y efectivo, por medio de un programa y/o sistema de referencia eficaz;
- Proveer educación/asesoramiento a otros profesionales de salud y al público en general a través del establecimiento de programas y actividades de educación sobre medicamentos;
- Mantener un sistema apropiado de almacenamiento y control de los medicamentos disponibles y dispensados;
- Proveer seguimiento a la terapia cuando sea posible, para asegurar que los pacientes obtengan el beneficio del efecto terapéutico deseado.

En resumen, el objetivo primordial de todo servicio farmacéutico ambulatorio es el de proveer atención farmacéutica adecuada a todos los pacientes que recurran a él.

3. PRE-REQUISITOS

- Para organizar un servicio de dispensación al paciente ambulatorio que acude a la consulta externa, ésta debe disponer de un sistema eficiente de suministro, tanto en términos de selección como de componentes logísticos. Para ello se requiere que se haya realizado:
 - Un proceso de selección de los medicamentos que constituirán el cuadro básico institucional, actividad realizada por el Comité de Farmacia y Terapéutica y promovida por los servicios farmacéuticos.
 - Que se halla establecido un programa de aprovisionamiento de medicamentos mediante el desarrollo de la programación de necesidades; reglamentación del proceso de adquisición de compra que puede ser directa y por petición a los almacenes centrales, si existieran.

- Que se cuente con un manual de normas y procedimientos para la recepción y almacenamiento, conservación y distribución de medicamentos en la institución.

De no existir éstos, se debe entonces realizar un estudio y análisis de los medicamentos más comúnmente utilizados por el personal médico en las instituciones que sirven a estos pacientes y a través de un análisis de los medicamentos más utilizados en los servicios farmacéuticos a ser prestados por la farmacia.

En la farmacia de comunidad (oficina de farmacia privada) los productos a dispensar se basarán en la demanda que exista en el área de servicio o región. Los pedidos y necesidades de los pacientes y médicos del área determinarán cuáles serán los medicamentos y productos que se deben tener en la farmacia.

4. REQUISITOS

4.1 *Un Plan de Desarrollo del Servicio:*

Al planificar o reorganizar el servicio de dispensación al paciente ambulatorio es básico considerar algunos aspectos que apoyarán la toma de decisiones en cuanto al diseño y estructura funcional y operativa del servicio, por lo que habrá que:

- Determinar el nivel de servicio a proveer indicando cobertura, nivel de complejidad, estructura funcional y operativa, fines y propósitos.
- Determinar los objetivos y funciones del Servicio Farmacéutico en la atención ambulatoria.
- Definir los sistemas y procedimientos de trabajo.
- Estimar la cantidad de trabajo y actividades a desarrollar.
- Determinar las áreas de trabajo necesarias para proveer servicios de farmacia apropiados.
- Determinar los horarios de funcionamiento de acuerdo al tipo de servicios que se quiera prestar y al alcance de la atención farmacéutica que se quiera brindar.
- Determinar el número de farmacéuticos y personal auxiliar y equipo a trabajar, el espacio, la distribución y mobiliario necesario.
- Definir las relaciones y sistemas referidos que debe tener el servicio con otros servicios en el hospital, con la comunidad, y con otros servicios disponibles a los pacientes ambulatorios.

Estas consideraciones variarán dependiendo de la etapa o nivel en que se encuentren los servicios farmacéuticos a prestar. Es importante reconocer que no todos los servicios

ambulatorios en los distintos hospitales están o deben estar a un mismo nivel de servicio. La cantidad e intensidad de los servicios a ofrecer dependen de los recursos disponibles.

4.2 Manual de Normas y Procedimientos

El manual debe orientar el proceso de dispensación y ser elaborado con base a los criterios y consideraciones del punto anterior y que defina claramente las responsabilidades de cada uno de los recursos humanos involucrados en la prestación del servicio.

4.3 Localización y Espacio

- Para el desarrollo de las funciones específicas, este servicio de dispensación debe estar localizado en un lugar de fácil acceso, de preferencia cercano a los servicios de consulta externa y emergencia con facilidad de comunicación interna y externa.
- Se recomienda que el servicio cuente con una superficie global única, tratando al máximo que las diferentes áreas se localicen en un solo lugar. Sin embargo, no siempre este requerimiento es posible y en estos casos se recomienda que la sección de interpretación y registro de órdenes médicas, sección de dispensación, distribución y almacén intermedio de medicamentos deben estar ubicados en una misma área. En tanto que otras secciones, como la dirección, jefatura, laboratorios, unidad de preempaque, almacén central de medicamentos, centro de información de medicamentos y oficina del cuerpo farmacéutico pueden ubicarse en otra área física, manteniendo buena comunicación con la primeramente señalada.

Para determinar el espacio y el equipo necesario se pueden utilizar referencias previamente publicadas. Existen tablas que ayudan a calcular la extensión del área que se necesita para los diferentes servicios farmacéuticos disponibles, para almacenamiento y para oficinas.

Un aspecto importante en la determinación del área para la consulta externa es el espacio requerido para prestar el servicio de información al paciente. Para proveer esa información al paciente en forma confidencial, se debe contar con un área privada donde el farmacéutico tenga la oportunidad de ofrecer educación al paciente. De no contar con un área privada, el farmacéutico puede entonces procurar que la información se entregue en un área apartada o semi-privada de la farmacia, procurando en todo momento confianza del paciente en la privacidad de la conversación.

4.4 Equipamiento Básico

Los servicios de atención al paciente ambulatorio deben contar con:

- Dotación de materiales y equipos suficientes que permita el desarrollo normal de las actividades. Entre estos equipos se señalan: escritorios, sillas, mesas de trabajo (de cubierta lavable), gabinetes o botiquines para resguardo de medicamentos controlados,

estantes suficientes para almacenar medicamentos según sea volúmen necesario, archivadores, etc.

- Se debe disponer de líneas telefónicas directas o acceso a teléfonos que ayuden a mantener la comunicación con los pacientes, servicios de laboratorio y con los médicos u otro profesional de salud involucrado en el cuidado del paciente.
- Se incluye en este rubro el aprovisionamiento de textos básicos para el servicio de información de medicamentos, en caso de que éste sea provisto directamente desde la farmacia ambulatoria. Independientemente de que el servicio de información se provea desde la farmacia ambulatoria o desde un Centro de Información, se debe contar con un espacio y con bibliografía especializada que puede por ejemplo incluir: un diccionario de especialidades farmacéuticas del país, el formulario terapéutico nacional o de la institución, un texto de medicina interna, un diccionario médico, el *Drug Information for the Health Professional (USP DI)*, *Drug Formulary (ASHP)* y un texto de farmacología y farmacoterapia. Se deben tener aquellos libros o referencias que sean necesarios para que el farmacéutico pueda proveer la información requerida por el paciente en una manera eficaz y completa¹.

4.5 Personal (Recursos Humanos)

Se debe tener en cuenta el tipo y cantidad de personal responsable del servicio y su capacitación.

4.5.1 Recursos Humanos

En cuanto al personal, lo ideal es que la atención del paciente ambulatorio sea provista por un profesional farmacéutico en forma directa y, en el caso que esto no sea posible, debe realizarse bajo la supervisión de un farmacéutico ya sea de hospital o de farmacia comunitaria. Esto se puede llevar acabo a través de la formulación de normas y procedimientos establecidos con la asesoría del farmacéutico. Por lo expresado, la responsabilidad del servicio debe recaer en un farmacéutico profesional.

Dentro del personal de apoyo en el servicio farmacéutico se debe considerar el personal auxiliar técnico, el personal administrativo y el personal misceláneo (conserjería, personal de limpieza). La disponibilidad de este personal es necesaria ya que permite al farmacéutico disponer de tiempo para desempeñar sus funciones profesionales.

La cantidad de personal necesario deberá ajustarse al tipo de actividad a desarrollar y al volumen de trabajo. La determinación del número de personal es un proceso igualmente complejo que la determinación del número de profesionales farmacéuticos. Existen algunos estándares fijos.

¹ Mayores detalles sobre servicios de información de medicamentos en: Dessio R., Busto U., y Girón N. *Guía para el desarrollo de servicios farmacéuticos hospitalarios: información de medicamentos*. Serie Medicamentos Esenciales y Tecnología. HSE, OPS;1997

Sin embargo, la literatura recomienda contar por lo menos con un auxiliar por cada farmacéutico, considerando que debe existir un farmacéutico por cada 150 recetas/día.

4.5.2 *Capacitación*

Este es otro aspecto a considerar en relación a los recursos humanos involucrados en el servicio farmacéutico de consulta externa. Independientemente de la capacitación inicial que pueda presentar el personal cuando se inicia en estas labores, toda farmacia debe mantener programas de capacitación continua para sus recursos humanos, tanto para los auxiliares como para los farmacéuticos.

Para el personal auxiliar los cursos de capacitación deben incluir los siguientes temas:

- Organización y estructura del servicio farmacéutico,
- Objetivos del servicio de farmacia,
- Funciones del farmacéutico y del personal auxiliar,
- Aspectos básicos sobre los medicamentos (cuadro básico institucional, denominación de los medicamentos),
- Normas y procedimientos para uso de recetario,
- Área de empaque y reenvasado de medicamentos y dispensación del medicamento,
- Registros y normas de almacenamiento de los medicamentos.

La capacitación del personal farmacéutico se puede establecer a través de un programa de educación continua, el que puede además ofrecerse a estudiantes de farmacia que estén realizando su pasantía en el servicio de farmacia. Idealmente, la educación continua debe estar relacionada con instituciones educativas o con asociaciones profesionales farmacéuticas. Esta capacitación debe incluir por lo menos:

- Reglamentos y normas para el uso del recetario y la provisión de servicios farmacéuticos,
- Funciones del farmacéutico y personal auxiliar,
- Normas farmacoterapéuticas del servicio farmacéutico,
- Técnicas y metodología para educar al paciente sobre los medicamentos.

5. **NORMAS DE FUNCIONAMIENTO**

Las normas y procedimientos para la atención del paciente ambulatorio toma en cuenta el proceso de dispensación, el cual incluye:

- Recepción de la receta médica
- Elaboración del perfil farmacoterapéutico
- Preparación del medicamento
- Entrega del medicamento al paciente
- Seguimiento de la terapia

5.1 **Recepción de la Receta Médica**

El proceso de dispensación se inicia con la presentación de la receta médica como requisito fundamental. Por lo tanto, toda receta para ser dispensada debe cumplir con los requisitos establecidos en las normas para el uso del recetario. Es importante recordar que:

- La receta es el documento que contiene la orden que el equipo médico dirige al farmacéutico en donde solicita un medicamento específico para un paciente en particular, en una dosis específica y para usar en un tiempo determinado.
- La receta por tanto, resume la decisión terapéutica entre el médico y el paciente. Una receta puede ser muy bien concebida pero puede ser terapéuticamente inútil si la orden médica no es clara para el personal de farmacia.
- La *prescripción en la receta* debe llevar la siguiente información:
 - a) Hospital o institución de salud
 - b) Fecha en la cual se extiende la receta
 - c) Nombre del paciente
 - d) Número de expediente, registro o historia clínica
 - e) Edad y peso
 - f) Sexo
 - g) Servicio
 - h) Nombre genérico del medicamento
 - i) Concentración
 - j) Forma farmacéutica y dosis
 - k) Intervalo de dosificación
 - l) Número total de unidades a entregar
 - m) Nombre y firma del médico prescriptor

La primera etapa para la dispensación la constituye la recepción e interpretación de la receta. Ésta se describe en el Cuadro 1:

Cuadro 1
Recepción e Interpretación de la Receta Médica

- Esta función debe ser exclusiva del farmacéutico ya que mediante la interpretación de la orden se dispensará el medicamento al paciente. Esta actividad permite verificar si la prescripción es correcta y si está completa.
- El farmacéutico al interpretar la receta verifica la dosis, vía de administración, frecuencia y duración del tratamiento, detecta interacciones medicamentosas y prevé posibles efectos adversos.
- Si la prescripción estuviese incompleta o existiese duda sobre la misma, el farmacéutico debe comunicarse con el médico por vía telefónica, personalmente, o dependiendo del cambio requerido, puede enviar un mensaje en el reverso de la receta o una nota adjunta donde especifique al médico prescriptor, la causa de la devolución de la receta.
- En caso de que el medicamento prescrito no esté disponible en la farmacia y pueda sustituirse por otro, el farmacéutico debe informar al médico prescriptor para que modifique la orden médica o acogerse a lo establecido por el Comité de Farmacia y Terapéutica en cuanto a las reglas de sustitución.
- El farmacéutico puede adicionar rótulos auxiliares para añadir cualquier otra información que sea necesaria, referente a cómo administrar, preparar y conservar el medicamento. El auxiliar deberá colocarlo en la etiqueta respectiva.
- Se recomienda la asignación de un número a la prescripción para ordenar el proceso de dispensación y el archivo de las recetas.

5.2 Elaboración del Perfil Farmacoterapéutico

Se denomina perfil farmacoterapéutico al registro cronológico de la información relacionada con el consumo de medicamentos de un paciente, a la información relacionada a las condiciones médicas de éste y a sus alergias y datos demográficos. Esta información permite al farmacéutico realizar un seguimiento del paciente y garantizar el uso seguro y eficaz de los fármacos.

Se debe incluir los medicamentos indicados por el médico, los automedicados y el consumo de hierbas medicinales y otros datos de importancia: regímenes dietéticos, consumo de bebidas alcohólicas, cigarrillos, té, café y otras infusiones, reacciones adversas o hipersensibilidad a ciertos fármacos y/o alimentos y otros factores que puedan alterar la relación paciente-medicamento.

El perfil farmacoterapéutico sólo se debe efectuar cuando éste sea utilizado para la interpretación y seguimiento de la terapia del paciente por parte del personal farmacéutico. Si no se puede elaborar un perfil farmacoterapéutico por cada paciente, es entonces recomendable efectuarlo para aquellos pacientes con patologías crónicas o especiales, para pacientes ancianos o pacientes que estén recibiendo medicamentos que requieran un seguimiento frecuente; por ejemplo, fenitoína, warfarina, digoxina, etc.

El perfil debe realizarse en una planilla diagramada para tal fin, la que deberá ser llenada por el farmacéutico profesional. Los datos a incluir en el perfil se indican en el Cuadro 2.

Cuadro 2
Datos a incluir en el perfil farmacoterapéutico

<ul style="list-style-type: none"> - Datos demográficos del paciente Nombre del paciente, fecha de nacimiento, sexo, número de teléfono y/o dirección, ocupación, número de expediente, datos como peso y talla se anotarán dependiendo de la edad. - Datos farmacoterapéuticos Enfermedades del paciente: crónicas, actuales o del pasado Alergias a medicamentos o alimentos Uso de alcohol y tabaco. Resultados de pruebas de laboratorio (si están disponibles) Uso de drogas sociales. - Medicamentos prescritos Nombre genérico, concentración, forma farmacéutica, vía, cantidad, indicaciones, nombre del prescriptor, reacciones adversas o de hipersensibilidad. - Intervenciones del farmacéutico Área para anotar intervenciones que ha realizado el farmacéutico - Comentarios Área para anotar otros datos o comunicar información a otros farmacéuticos, se puede utilizar para recordatorios.

Al perfil farmacoterapéutico se lo considera como un instrumento que permite al farmacéutico cumplir con una serie de funciones:

- a) Controlar y prevenir potenciales interacciones medicamentosas con alimentos, condiciones médicas y exámenes de laboratorio.
- b) Controlar y prevenir las reacciones adversas y efectos secundarios de los medicamentos.
- c) Evitar duplicaciones terapéuticas.
- d) Controlar la administración de medicamentos para asegurar el cumplimiento de la terapia.
- e) Evaluar los efectos de la terapia medicamentosa.
- f) Determinar sobreutilización y subutilización de los medicamentos por parte del paciente.
- g) Detectar contraindicaciones potenciales entre medicamentos y enfermedades.
- h) Desarrollar planes terapéuticos que aseguren que el paciente obtenga los resultados terapéuticos deseados.
- i) Determinar discrepancias de la prescripción.

El perfil se actualizará y se evaluará cada vez que el paciente asista a la consulta para medir el grado de cumplimiento de la terapia.

Se recomienda que el farmacéutico controle el proceso de apertura y seguimiento del perfil, asignando un número y/o clave al carnet de identificación del paciente atendido.

5.3 Preparación del Medicamento

En esta etapa el auxiliar de farmacia localizará, empaquetará y etiquetará el medicamento prescripto. El disponer de un adecuado sistema de localización e identificación de los medicamentos es vital para crear un sistema de elaboración y dispensación eficiente. El área de despacho debe estar organizada en forma eficiente; que permita que se localice el medicamento en el marco de un sistema de control de inventario adecuado, con especiales indicaciones referidas a medicamentos perecederos.

En la preparación del medicamento hay dos aspectos a considerar: el preempaqueado (reenvasado) y el etiquetado o elaboración de la etiqueta.

- Preempaque y reenvase de medicamentos
- El preempaque de medicamentos complementa el proceso de dispensación en los servicios farmacéuticos con alto volumen de trabajo.
- Se ha constatado que el preconteo de los medicamentos, previo a la dispensación, aumenta la eficiencia del servicio, reduciendo el tiempo requerido para despachar la receta, asegurando la identidad, seguridad y control del medicamento, evitando manipulación y contaminación del medicamento, como también errores de conteo e identificación del producto.
- Previo a iniciar el preempaque y/o reenvase de medicamentos, el farmacéutico debe identificar los productos que se recetan con más frecuencia en la institución y los protocolos. El Comité de Farmacia y Terapéutica desarrolla normas y procedimientos a usar para el reenvase y pre-empaque enfatizando las responsabilidades del personal durante el proceso. En base a éstas, se definirán los medicamentos a preempacar.
- El farmacéutico debe identificar las cantidades más comúnmente recetadas de los medicamentos determinados y las características de cada producto para decidir cuáles ameritan preempaque. Para iniciar el preempaque debe considerarse el equipo, material y condiciones (envases en número y tipo, material de limpieza, vestuario y equipo). Para mantener la calidad de los medicamentos preempacados el farmacéutico debe tener en cuenta ciertas precauciones y una supervisión continua del proceso.
- Previo al preconteo el farmacéutico calculará la cantidad a preempacar. Ésta se calcula estableciendo el consumo promedio diario a partir de los consumos mensuales.

- El auxiliar o técnico en farmacia deberá recibir capacitación previa en el proceso, desde las medidas de higiene generales (técnicas de lavado de manos) hasta los procedimientos específicos de la operación de preempaque.
- La operación de preempacado debe aislarse de otras actividades farmacéuticas, debiendo preempacarse un medicamento a la vez en una área específica de trabajo. Esto evita errores y contaminación del producto.
- Se debe establecer una fecha de vencimiento al medicamento preempacado, recomendándose colocarla en el producto reenvasado y evitarse la práctica de trasladar rutinariamente la fecha de caducidad del envase original al fármaco reenvasado.
- El reenvasado debe reunir características a tener en cuenta:
 - Máximas condiciones de higiene y esterilidad
 - Sencillez en el proceso de reenvasado y almacenamiento
 - No envasar por un período mayor a seis meses
 - Interacciones fármaco-envase-medio externo
 - Tipo de envase: fácil de rotular, económico, que no se decolore al paso del tiempo, que no se altere con la luz, que tenga mínima permeabilidad y sea resistente
- Es importante que el farmacéutico controle el proceso del preempaque verificando el cumplimiento de normas y procedimientos. Se deben hacer muestreos al azar para verificar si se cumple con los requisitos de etiquetado, cantidad señalada, características del envase y fecha de vencimiento. También deben realizarse pruebas microbiológicas en el área de preempaque para prevenir cualquier tipo de contaminación bacteriana en el área².
- Parte importante del reenvasado es la elaboración de la etiqueta del producto. Ésta debe contener como mínimo la siguiente información:
 - Nombre del paciente
 - Nombre del médico
 - Nombre y teléfono de la institución que dispensa
 - Nombre del medicamento y dosificación
 - Instrucciones de cómo tomar el medicamento
 - Fecha de vencimiento
 - Número de receta (código de identificación de la receta)

² Más información sobre reenvasado se presenta en: Girón N., Dessio R, *Guía para el desarrollo de servicios farmacéuticos hospitalarios: Distribución de medicamentos por dosis unitaria*. Serie de Publicaciones de Medicamentos Esenciales y Tecnología. Washington, D.C. HSE. OPS;1997.

Para anotar los datos mencionados en la etiqueta, se pueden escribir en forma manual, con un mimiógrafo o cuando sea posible, con computadora. Las instrucciones de la etiqueta se deben escribir usando lenguaje fácil de entender por el paciente y en letra legible.

Cuadro 3 Elaboración de la Etiqueta³

- El auxiliar escribirá en la etiqueta el nombre del paciente, nombre del medicamento (genérico), dosis, intervalo, vía de administración e indicaciones especiales para el uso del producto.
- Las etiquetas deben ser mecanografiadas o a mano para que sean legibles y claras. Existen también máquinas para etiquetado automático.
- Se debe etiquetar el medicamento escribiendo la palabra TOMAR O APLICAR al inicio de la indicación según la forma de dosificación que se va a dispensar.
- La dosis debe expresarse en la forma más clara de manera que el paciente no tenga dificultad al mirarla o calcularla.
- Si la dosis viene expresada en miligramos, microgramos o gramos debe ponerse obligatoriamente la cantidad a que corresponda, ya sea en número de tabletas, cucharadas, cucharaditas, etc. Deben escribir los número en letras, principalmente los de dosificación.
- En el caso que la dosis no llegue a las medidas convencionales (cucharadas o cucharaditas) se pueden usar otras, como ser jeringas, siempre y cuando se le enseñe al paciente cómo usarlas o bien marcar en el punto indicado.
- El horario debe consignarse utilizando palabras y no deben utilizarse abreviaturas y términos sin **explic**
- El tiempo de administración debe definirse exactamente si son medicamentos de uso limitado.
- Incluirse en la etiqueta cualquier información específica sobre el medicamento prescrito.
- La etiqueta debe presentarse al paciente limpia y pegada correctamente.
- Debe dejarse a la vista el nombre del medicamento impreso en la caja o frasco.
- La etiqueta deberá tener el nombre, teléfono y dirección de la institución donde es dispensado el medicamento.
- Cuando se detecta que el paciente no puede leer las indicaciones, éstas deben ser formuladas utilizando símbolos visuales.

5.4 Entrega del Medicamento al Paciente

- La entrega del medicamento constituye uno de los momentos más importantes para la interacción entre paciente y farmacéutico. El farmacéutico será responsable de la entrega del medicamento, explicando verbalmente al paciente el contenido de la etiqueta, y de considerarlo necesario, entregar la siguiente información:
 - Uso y acción esperada
 - Instrucciones especiales para la preparación del medicamento (si es necesario)
 - Instrucciones especiales para su administración o utilización
 - Precauciones que se deben observar durante su administración
 - Efectos secundarios que pueden presentarse y cómo prevenirlos (acción requerida si éstos se presentan)
 - Indicaciones de almacenamiento
 - Interacciones potenciales
 - Otra información específica que se requiera

- Cuando se detecta que el paciente no puede o no sabe leer, las instrucciones deben formularse utilizando símbolos visuales.
- Cuando no es posible que el farmacéutico haga la entrega del medicamento deben desarrollarse folletos educativos escritos con la información presentada anteriormente para cada medicamento o grupo farmacológico. Esto también se considera extremadamente importante cuando se trata de pacientes con enfermedades crónicas o que estén recibiendo medicamentos que requieran instrucciones especiales. Esto permite que el paciente reciba algún tipo de educación, pero no sustituye la educación verbal al paciente por parte del farmacéutico. Esto último es lo más seguro e ideal, particularmente en aquellos pacientes que no saben leer. El uso de folletos educativos sirve para reforzar la información entregada en forma verbal.
- El farmacéutico deberá verificar si el paciente entendió las indicaciones haciendo preguntas sobre la información brindada.
- En pacientes crónicos se pueden considerar mecanismos especiales para entregar el medicamento en función de la disponibilidad de éste y asegurar que la mayoría de los pacientes reciban el medicamento necesario. Ejemplos de estos mecanismos serían la entrega de cantidades parciales del medicamento o el limitar la receta a 30 días. Esto ayuda a la evaluación y manejo por parte del médico y del farmacéutico del cumplimiento de la terapia y evitará además que algunos pacientes se queden sin medicamentos.
- Después de entregado el medicamento se debe colocar la receta en los depósitos correspondientes para su archivo y los perfiles deberán ser colocados en el archivador, ordenados en forma alfabética o por número de expediente.

5.5 Seguimiento de la Terapia o Medicamento

- En hospitales más avanzados que cuentan con farmacéuticos especializados y donde ya se ha establecido un servicio de entrega de medicamentos estandarizado y organizado, se puede entonces empezar a brindar servicios de seguimiento de farmacoterapia.
- Estos servicios se brindarán a pacientes que acuden regularmente al área de servicios ambulatorios y que tengan necesidad de recibir servicios de seguimiento más avanzados debido a su terapia medicamentosa. Ejemplos de algunas de las actividades a realizar incluyen la participación del farmacéutico en clínicas ambulatorias como consultor(miembro del equipo de salud) o como proveedor directo de servicios de atención primaria.
- Se puede desarrollar el seguimiento clínico, por ejemplo, en aquellos pacientes con diabetes, hipertensión e hiperlipidemia. Los anticoagulantes orales son un ejemplo de medicamentos que requieren un seguimiento intenso por parte del farmacéutico y el personal médico. El farmacéutico puede así ofrecer, junto al médico, un seguimiento total a la farmacoterapia, el que puede incluir por ejemplo: la orden de pruebas de laboratorio, niveles séricos, efectuar alteraciones en la dosis, sustitución de medicamentos y

monitorización de reacciones adversas o proveer servicios de educación al paciente de manera integral.

- El farmacéutico realizará todas aquellas actividades que sean necesarias para asegurar el seguimiento farmacoterapéutico adecuado. Se deben escoger aquellas enfermedades o medicamentos donde el farmacéutico tenga capacitación adecuada y pueda demostrar su impacto. En muchas ocasiones, cuando el farmacéutico actúa como proveedor de atención primaria, brinda una alternativa a la escasez de personal médico y al exceso de pacientes que necesitan atención. Este modelo es utilizado con mucha frecuencia en países como España y Estados Unidos. Los resultados han sido positivos y los farmacéuticos han demostrado que pueden brindar servicios de alta calidad con beneficios para el paciente de manera eficaz y segura. Esto requiere que el farmacéutico tenga un alto grado de preparación en farmacoterapia y que trabaje en estrecha colaboración con el personal médico.

6. EVALUACIÓN DEL SERVICIO

La dispensación al paciente ambulatorio requiere diversas etapas, en las cuales se involucra personal farmacéutico y auxiliar. Debe ser un proceso que reúna los requisitos de rapidez, seguridad y control.

Este servicio debe ser evaluado para corroborar que cumple con los objetivos estipulados. A continuación se enuncian algunos indicadores que permiten evaluar el Servicio y determinar la eficacia del mismo y sus áreas críticas:

1. Existencia de normas y procedimientos definidos para el proceso de dispensación al paciente ambulatorio,
2. Número de recetas dispensadas por día en el Servicio,
3. Relación entre número de farmacéuticos y número de auxiliares por cada 100 recetas dispensadas,
4. Porcentaje de medicamentos no dispensados por desabastecimiento en un período determinado,
5. Número de medicamentos no dispensados por agotamiento del stock de alerta,
6. Número de medicamentos prescritos no incluidos en el cuadro básico institucional,
7. Número de pacientes a quienes el farmacéutico les da seguimiento en la terapia,
8. Número de errores determinados por el farmacéutico en el etiquetado y preparación del medicamento,
9. Porcentaje de reacciones adversas detectadas en los pacientes con perfil farmacoterapéuticos en un período determinado,
10. Número de actividades de educación al paciente ambulatorio desarrolladas en el año,
11. Existencia de bibliografía adecuada sobre medicamentos de acuerdo al nivel de complejidad del centro,
12. Se dispone de contabilización en forma actualizada de las recetas, a fin de evaluar el servicio de dispensación,

13. Se tiene calculado el costo promedio por receta y de medicamentos por servicios del hospital por mes,
14. Se conoce el número de preparados magistrales dispensados/servicio clínico/mes,
15. Se contabilizan las recetas dispensadas y la demanda insatisfecha, llevando un registro de los medicamentos no dispensados y las razones para esto.
16. Se dispone de programas de educación continua para pacientes, auxiliares y farmacéuticos,
17. Se evalúan los programas educativos por sus resultados en términos de aumento de conocimientos, de cumplimiento con el tratamiento y en la mejora de los resultados clínicos,
18. Se evalúa el servicio farmacéutico y la utilización de medicamentos a través de estudios de utilización de medicamentos,
19. Se evalúa el grado de satisfacción de otros profesionales de salud y de los pacientes con los servicios farmacéuticos prestados.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Balleza de Paris V. Propuesta de Conceptualización y Desarrollo de Servicios de Información de Medicamentos en Hospitales. En *Informe de Reunión Subregional sobre Servicios Farmacéuticos*. Costa Rica;1992.
2. Bonal, J. and Dominguez-Gil,A. *Farmacia Hospitalaria*. 42nd Edición, 1992.
3. Calderón D, Gamboa M., Solano V. Servicios Farmacéuticos para Pacientes Ambulatorios. En Módulo Educativo del *II Curso Regional de Administración de la Farmacia Hospitalaria*. Costa Rica;1989.
4. Domeq C., Peralta E., González I., Gallardo S. Pizzani M. "Estudio de la demanda insatisfecha de los medicamentos prescritos a los pacientes atendidos en un consultorio de especialidades, *Revista; Organización de Farmacéuticos Ibero Latinoamericanos (OFIL)*; 1992, 2 (5) 293-300.
5. Herreros de Tejada A. y Col. *Manual de Procedimientos Servicio de Farmacia "Hospital 12 de Octubre"*, Madrid, España;1992.
6. Management Sciences for Health *El Suministro de Medicamentos*. Serie Paltex No.1 Boston, USA; 1993.
7. Ministerio de Salud Pública de Honduras. División de Hospitales. *Manual para la Capacitación de Auxiliares de Farmacia Hospitalaria*. 1992.
8. Otaularruchi J., El Control de Calidad del Reenvasado en la Farmacia Hospitalaria. *II Simposium Internacional de Reenvasado de Medicamentos en dosis unitaria*. España;1982.
9. Stalar M. Fechas de caducidad de medicamentos reenvasados. *II Simposium Internacional de Reenvasado de Medicamentos en Dosis Unitarias*. España; 1982.
10. Ray,M.D. *Técnicas Básicas para el Ejercicio de la Farmacia Clínica*. Sociedad Americana de Farmacéuticos de Hospital(ASHP)- Spanish Version, 1991.
11. Wertheimer A y Charles D. *Manual para la Administración de Farmacia Hospitalaria*.PNSP/88-29. OPS Washington, D.C;1989.