

## **MEMORIA BECA DE COMPLEMENTO PARA AMPLIACIÓN DE ESTUDIOS: ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL PACIENTE AMBULATORIO.**

---

Durante la estancia en el Hospital Universitario de A Coruña (del 1 al 30 de noviembre de 2017) he estado aprendiendo principalmente aspectos organizativos, logísticos y clínicos de las Consultas Externas Monográficas de Atención Farmacéutica (CEMAFs).

Las CEMAFs están integradas en el Servicio de Farmacia del Hospital (1.500 camas para un área sanitaria de 550.000 habitantes) y anualmente proporcionan Atención Farmacéutica a 9.000 pacientes externos.

Las distintas CEMAFs se muestran a continuación:

- ✓ VIH/SIDA
- ✓ Hepatitis C
- ✓ Hepatitis B
- ✓ Farmacocinética/Farmacogenética
- ✓ Oncología
- ✓ Pediatría/Obstetricia
- ✓ Nutrición enteral domiciliaria
- ✓ Dermatología
- ✓ Neurología
- ✓ Digestivo/Reumatología
- ✓ Ensayos clínicos
- ✓ Neumología
- ✓ Urología
- ✓ Oftalmología

Durante este periodo he estado principalmente en las siguientes CEMAFs: VIH/SIDA, Hepatitis C, Hepatitis B, Pediatría/Obstetricia, Dermatología, Digestivo/Reumatología, Ensayos clínicos y Urología. A continuación se detallan los conocimientos adquiridos:

### **1. Atención Farmacéutica al paciente ambulatorio:**

En las CEMAFs los pacientes son atendidos por farmacéuticos superespecializados en patologías y áreas terapéuticas específicas, integrados, coordinados con el equipo asistencial y que promueven la continuidad asistencial intra y extrahospitalaria. La Atención Farmacéutica se centra en el paciente crónico, se orienta por procesos asistenciales, garantiza una continuidad asistencial y se fundamenta en los criterios propuestos por las sociedades científicas de referencia. Para realizar una adecuada Atención Farmacéutica se sigue un Procedimiento Normalizado de Trabajo que incluye: validación de la prescripción, análisis de las interacciones y de los potenciales efectos adversos, información de medicamentos, promoción y valoración de la adherencia, documentación de la Atención Farmacéutica y coordinación con el médico especialista y con el farmacéutico de Atención Primaria. Finalmente, la Atención Farmacéutica proporcionada en las CEMAFs se documenta en la historia clínica electrónica. Además, el Servicio de Farmacia en colaboración con el servicio de informática del hospital y los servicios

médicos correspondientes, desarrollaron sistemas de monitorización (SiMON) para el seguimiento de pacientes VIH y/o VHC en las CEMAFs correspondientes.

Las CEMAFs son un buen modelo para realizar una adecuada Atención Farmacéutica, sin embargo necesita un gran número de farmacéuticos superespecializados ya que hay muchas áreas terapéuticas diferentes y además requiere un alto nivel de organización de las agendas de CEMAFs teniendo en cuenta los pacientes atendidos en cada área. A pesar de esto, en hospitales donde no se dispone de recursos para tener farmacéuticos superespecializados es necesario seguir un Procedimiento Normalizado de Trabajo para estandarizar la Atención Farmacéutica realizada.

## **2. Programas informáticos:**

- ✓ **Sistema de información corporativo *Sigha*<sup>®</sup>:** Programa de citación, tanto visitas de inicio como sucesivas.
- ✓ **Sistema de información *Chronos*<sup>®</sup>:** Programa de acreditación de asistencia mediante la introducción de la tarjeta sanitaria. Además el personal farmacéutico puede avisar al paciente para que acuda a la sala de consulta mediante una señal acústica y una imagen en pantalla. Finalmente, permite el registro tanto de los pacientes citados y atendidos como de los no atendidos.
- ✓ **Programa *Ianus*<sup>®</sup>:** Historia clínica electrónica. El curso clínico tanto de Atención Primaria como de Atención hospitalaria, la prescripción y la dispensación de la medicación domiciliaria, los datos analíticos y de otras pruebas, la medicación de dispensación hospitalaria es la información que está disponible a través de este programa y que se consulta principalmente en las CEMAFs.
- ✓ **Programa *Silicon*<sup>®</sup>:** Programa de dispensación de medicación hospitalaria de dispensación ambulatoria.

Los programas informáticos utilizados en las CEMAFs son imprescindibles en el funcionamiento del área ya que permiten registrar, consultar toda la actividad realizada.

La utilización de estos programas juega un papel fundamental en aspectos a mejorar en muchas áreas de Farmacia Ambulatoria. Por ejemplo, el sistema de citación y de visita a los pacientes, permite mejorar el funcionamiento y la organización del área. La consulta de toda la historia clínica del paciente, tanto de Atención Primaria como de Atención hospitalaria, la prescripción y dispensación de la medicación domiciliaria permite realizar una adecuada Atención Farmacéutica ya que la información disponible es exhaustiva.

## **3. Sistema automatizado de dispensación para pacientes externos, *Rowa*<sup>®</sup>:**

Integrado con el sistema de prescripción electrónica y con el sistema de gestión del Servicio de Farmacia, que dispone el medicamento/s en la sala de consulta mediante una cinta transportadora desde el almacén robotizado y genera el descuento de las unidades dispensadas del stock. La instalación de un sistema automatizado permite principalmente mejorar la seguridad en la dispensación de la medicación, la optimización del tiempo en el momento de la dispensación y la mejor gestión de stocks de medicación.

## **4. Radiofrecuencia como sistema de trazabilidad:**

En la dispensación ambulatoria de los medicamentos biológicos, los citostáticos orales y los antivirales de acción directa se utiliza un sistema de identificación por radiofrecuencia (RFID)

que, con el etiquetado de cada envase con RFID o DataMatrix y a través de un lector de etiquetas, identifica al paciente y al medicamento, con lote y caducidad, transcribiendo esta información a un sistema de información y mejorando la seguridad del acto de la dispensación y aumentando la eficiencia del control de stocks de los distintos medicamentos.

Se utilizan códigos matriciales (DataMatrix) y/o RFID, según el medicamento. La conveniencia de los distintos sistemas de marcaje permite ajustar la trazabilidad a los distintos procesos realizados: recepción, almacenaje, reenvasado, dispensación y administración. Actualmente en el Servicio de Farmacia se utiliza el sistema DataMatrix en el etiquetado de citostáticos orales, antivirales de acción directa y medicamentos biológicos. En cambio, se utiliza el sistema de RFID y DataMatrix en hemofactores, medicamentos extranjeros y antídotos.

Este sistema de trazabilidad mejora exponencialmente el circuito del medicamento y se adapta a la nueva Directiva Europea de Medicamentos Falsificados 2011/62/EU (fecha límite de implantación: 9 de febrero de 2019).

#### **5. Seguimiento farmacocinético de medicamentos anti-TNF:**

En el Hospital Universitario de A Coruña tienen desarrollado un estudio multidisciplinar de seguimiento farmacocinético de medicamentos anti-TNF que permite establecer la validación clínica del rango terapéutico así como la estimación de los parámetros farmacocinéticos de los fármacos anti-TNF en la población en las distintas patologías en las que se utilizan. Esto permite la individualización de la terapia. Hasta ahora en la práctica habitual, la evaluación de la respuesta se ha realizado en función de la clínica y datos subjetivos de percepción de la enfermedad por parte del paciente, si bien este estudio facilita la validación con nuevas herramientas en el seguimiento personalizado. Trabajar con este equipo me ha permitido conocer el papel del farmacéutico hospitalario formando parte de un equipo multidisciplinar en el campo de la investigación clínica. Además, debido a que este estudio se realiza a partir de los datos obtenidos en la práctica clínica, he podido asistir en las consultas externas de medicamentos biológicos de dermatología donde participa tanto el equipo médico, farmacéutico como el de enfermería.

#### **6. Sistema Inteligente de Monitorización (SiMON):**

Es un sistema de apoyo a la toma de decisiones y de gestión del seguimiento farmacoterapéutico de todos los pacientes que permite realizar una atención más eficiente y segura. Permite homogeneizar y agilizar la asistencia sanitaria, importar de manera automática datos de la historia clínica (laboratorio, microbiología, farmacocinética, etc.), obtener informes, tablas y gráficos evolutivos y registrar un histórico para futuros análisis (creación de poblaciones y subpoblaciones, curvas de supervivencia y tablas dinámicas). El programa SiMON alcanza muchas áreas terapéuticas, sin embargo, durante mi estancia en el hospital he conocido el uso de este sistema en el campo de la Hepatitis C y VIH, uno de los más desarrollados. El sistema permite registrar los datos generales los pacientes (demográficos y diagnósticos), tratamientos farmacológicos, eventos de seguridad, eventos de efectividad, eventos de actuaciones terapéuticas y datos de seguimiento terapéutico (tablas y gráficos). Además se pueden obtener tablas de indicadores de actividad y calidad. Finalmente, he asistido a una conferencia impartida por el departamento de informática en que se explicaba la implantación y el desarrollo del SiMON, muy interesante.

### **7. Sistema de teleconsulta:**

En el Servicio de Farmacia tienen establecido un sistema de teleconsulta, con o sin dispensación de medicamentos a domicilio, y un protocolo de coordinación interhospitalaria para visitas sucesivas de pacientes estables, aprobado por la Dirección del Hospital y en base a la legislación vigente. Los pacientes tienen que firmar un consentimiento informado y cumplir los criterios de inclusión acordados:

- ✓ Adherencia al tratamiento
- ✓ Buena evolución clínica
- ✓ Asistencia a las visitas médicas
- ✓ Limitación en la movilidad
- ✓ Dificultad de transporte

Este sistema puede ser una solución para aquellos pacientes que tengan algún problema en acudir en el hospital para la dispensación de la medicación hospitalaria. Debido a que este servicio conlleva un coste para el paciente, considero que también se podría establecer un circuito de dispensación de medicación hospitalaria desde los centros de salud, a través del farmacéutico de Atención Primaria. Cabe destacar que este sistema proporciona comodidad al paciente y descongestión de las consultas externas.

### **8. Interconsulta entre Atención Primaria y Atención Hospitalaria:**

Plataforma informática de interconsulta bidireccional entre farmacéuticos de Atención Primaria y Atención hospitalaria del área sanitaria. Canaliza las interconsultas hacia el farmacéutico responsable, codifica al paciente anonimadamente, dispone de un sistema de alertas de emisión, y estandariza el motivo de consulta y su resultado. Esta plataforma permite mejorar la comunicación entre Atención Primaria y Atención hospitalaria facilitando la transversalidad y la integridad del sistema. Además registra, cuantifica y detecta las consultas más habituales que se realizan por lo que se puede estudiar la actividad y fomentar medidas para mejorar el conocimiento de los integrantes del sistema.

### **9. Formación: sesiones clínicas**

Durante la estancia en el Servicio de Farmacia he asistido a dos sesiones clínicas impartidas por adjuntos y/o residentes: Actualización del tratamiento de la malaria y *Clostridium difficile* y tratamiento con fidaxomicina.