



2 Modelo de práctica asistencial orientado al paciente oncológico

Eduard Fort Casamartina
Carmen Muñoz Sánchez
Montserrat Rey Salido
Ana Clopés Estela



Eduard Fort Casamartina

Servicio de Farmacia, Institut Català d'Oncologia, Barcelona.



Carmen Muñoz Sánchez

Servicio de Farmacia, Institut Català d'Oncologia, Barcelona.



Montserrat Rey Salido

Servicio de Farmacia, Institut Català d'Oncologia, Barcelona.



Ana Clopés Estela

Servicio de Farmacia, Institut Català d'Oncologia, Barcelona.



Índice

1. Introducción. El paciente oncológico: la atención farmacéutica orientada a las necesidades del paciente
2. Atención farmacéutica poblacional
3. Atención farmacéutica individualizada
4. Bibliografía

1. Introducción. El paciente oncológico: la atención farmacéutica orientada a las necesidades del paciente

Dentro de la farmacia hospitalaria, el concepto de atención farmacéutica implica un modelo de práctica profesional que tiene como objetivo garantizar la calidad, la seguridad y la eficiencia de los tratamientos farmacológicos, siempre en estrecha colaboración con el resto de los profesionales sanitarios implicados en el proceso (facultativos clínicos, enfermería, técnicos especialistas, etc.). En 1990 Hepler y Strand, en el artículo *Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care*¹, promovieron una visión de la práctica asistencial del farmacéutico definida como “la provisión responsable de farmacoterapia con el propósito de alcanzar unos resultados predefinidos que mejoren la calidad de vida del paciente”. Esta visión orienta la actuación del farmacéutico hacia la cobertura de las necesidades del paciente, en vez de hacia el cir-

cuito del medicamento. Concretamente en el caso del paciente oncológico, esta visión de atención farmacéutica dirigida al paciente adquiere mayor relevancia teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- Heterogeneidad y complejidad de las patologías de base, con necesidad de obtener resultados terapéuticos (en términos de supervivencia o calidad de vida).
- Tratamiento con fármacos antineoplásicos clásicos, considerados de estrecho margen terapéutico, ya que la relación entre eficacia y toxicidad es estrecha, y cuyos efectos secundarios pueden comportar una importante morbimortalidad asociada.

- Incorporación progresiva y creciente de nuevos tratamientos de administración oral, en régimen ambulatorio, diferentes a los antineoplásicos clásicos, cuyo seguimiento y evaluación en cuanto a adherencia y tolerabilidad son de suma importancia.
- Tratamiento con fármacos concomitantes imprescindibles en estos pacientes (antiinfecciosos, inmunosupresores, etc.) que requieren un estricto seguimiento para evitar posibles interacciones farmacológicas o potenciación de efectos secundarios.
- Necesidad de optimización de los tratamientos disponibles por patologías y basándose en criterios de medicina basada en la evidencia (MBE), coste-efectividad y seguridad, en especial en el actual contexto económico-social.

En los últimos años estamos asistiendo a una profunda transformación dentro del sistema sanitario. Uno de los cambios más relevantes y que impacta directamente en cómo debe ser la provisión de servicios es la actitud de los enfermos. El enfermo está pasando de ser pasivo y “paciente” a querer tener mayor capacidad en la toma de decisiones y a reclamar que este papel se entienda desde los servicios de salud². Desean ser corresponsables de las decisiones y también de los resultados, es decir, reclaman su “empoderamiento”. A su vez, este empoderamiento da una oportunidad de garantías de mayor éxito a los tratamientos. Sin embargo, esto también puede tener sus debilidades si desde el sistema sanitario no sabemos adaptarnos adecuadamente. Ante ello, los modelos asistenciales deben adaptarse y reorientarse³.

La atención oncológica, justamente por las características antes indicadas, es una de las áreas donde la voz del paciente se está haciendo oír más. Los modelos de colaboración entre profesionales y la interdisciplinariedad permiten orientarse a las necesidades de los pacientes. Y es en este tipo de modelos donde la atención oncológica, desde hace años, ha sido abanderada del resto de las áreas de atención sanitaria, a través del trabajo por comités y por unidades funcionales. En el ámbito de la atención farmacéutica, la farmacia oncológica también ha sido líder de este modelo de integración del farmacéutico en los equipos asistenciales justamente para orientarse a las necesidades del paciente⁴. El cambio del farmacéutico oncológico dirigido sólo al proceso de manipulación del fármaco hacia su orientación a las necesidades del paciente lo convierten en un paradigma para el resto de las especialidades de la farmacia hospitalaria. Y es por esta razón que se ha elaborado este capítulo, utilizando la farmacia oncológica como un ejemplo, entre los diversos ámbitos de la farmacia de hospital, de un modelo de práctica farmacéutica asistencial orientado al paciente y en el que se desean desarrollar los objetivos y la sistemática de dicha práctica. Para ello se desarrolla a través del análisis de las actuaciones del farmacéutico dirigidas a pacientes individuales, clásicamente consideradas atención farmacéutica, pero también mediante la revisión previa de las actuaciones que van dirigidas a establecer acciones preventivas en el ámbito de la seguridad en el uso de medicamentos o de gestión del conocimiento, que denominaremos actuaciones poblacionales. Consideramos que ambas van inherentemente ligadas y que, para desarrollar las actuaciones directas al paciente, es necesario tener una base asentada de actuaciones preventivas desarrolladas con anterioridad.

2. Atención farmacéutica poblacional

2.1 Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento implica un abordaje complejo y global de orientación a las necesidades del paciente, de manera que la toma de decisiones previa facilita la mejor práctica asistencial en el día a día. Las herramientas de las cuales se sirve esta gestión del conocimiento son:

- Comisión farmacoterapéutica, como órgano técnico de asesoramiento, consulta, coordinación e información relacionada con los medicamentos, cuyos principales objetivos son⁵:
 - Seleccionar medicamentos para su utilización según criterios documentados de eficacia, seguridad, calidad y eficiencia.
 - Monitorizar y evaluar las reacciones adversas a medicamentos y establecer las recomendaciones adecuadas.
 - Evaluar y decidir sobre las solicitudes de medicamentos en situaciones especiales, como indicación fuera de ficha técnica, no incluidos en las guías o de uso compasivo.
- Guías de práctica clínica, que garanticen:
 - Una mejor utilización de los recursos disponibles asegurando la equidad terapéutica entre los pacientes.
 - La evaluación de las nuevas estrategias terapéuticas y tecnológicas con criterios de eficiencia, con el esfuerzo continuado de evaluación de resultados.
 - Posibles beneficios⁶:
 - *Para los pacientes*: mejora de los resultados de salud, mejora de su información y de su capacidad de elección.
 - *Para los profesionales sanitarios*: mejora de la calidad de las decisiones clínicas.

- *Para los sistemas sanitarios:* mejora de su eficiencia global y de sus servicios.

2.2. Gestión de la seguridad

En la gestión de la seguridad para el paciente oncológico deben definirse las siguientes premisas⁷:

- Los errores de medicación con citotáticos pueden tener consecuencias trágicas.
- La prevención, la detección y la respuesta a los errores son una responsabilidad multidisciplinaria.
- Estandarizar y simplificar tareas reduce el riesgo de error.

Los programas de seguimiento y evaluación de problemas relacionados con los medicamentos mediante métodos de prevención, análisis observacional y notificación voluntaria permiten una actuación encaminada a evitar errores de medicación, en el ámbito poblacional, a través de la definición de herramientas de seguridad en la utilización de medicamentos. Estos programas deben integrar grupos de trabajo multidisciplinarios responsables del registro y la evaluación de los diferentes problemas relacionados con los medicamentos detectados, así como de sensibilizar al personal sanitario y proponer medidas preventivas, correctivas y de mejora.

Por ello, cabe destacar que en el campo oncohematológico la mejor manera de prevenir problemas relacionados con los medicamentos es establecer controles en el sistema de utilización de éstos en los diferentes subpro-

cesos del proceso de gestión de la quimioterapia (Figura 1):

- Condiciones de utilización de los medicamentos y protocolos.
- Estandarización de los protocolos y árboles de decisión para las diferentes patologías.
- Prescripción médica electrónica asistida.
- Validación farmacéutica.
- Preparación y dispensación de los tratamientos prescritos.
- Plan de cuidados y administración por parte de enfermería.

2.3. Transferencia de la gestión del conocimiento a la práctica clínica asistencial

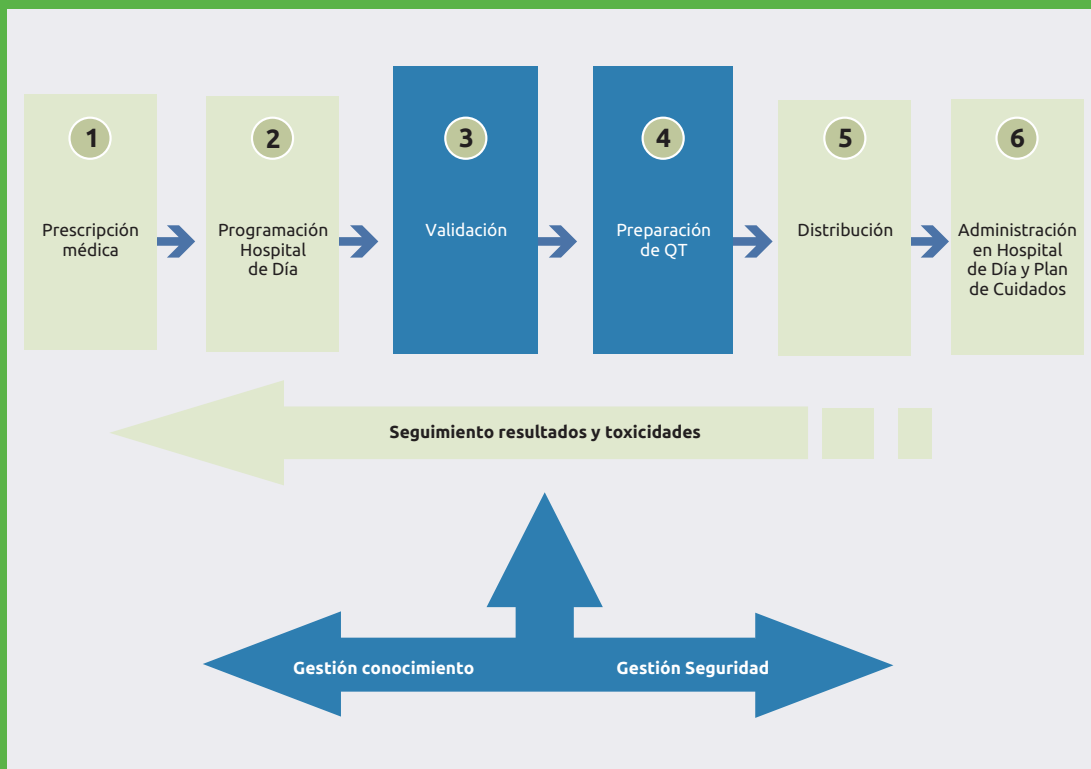
Todos los consensos establecidos desde la gestión del conocimiento deben ser implementados en el ámbito asistencial. Para ello, es importante disponer de:

- Canales de comunicación formales de las decisiones aprobadas, ágiles, frecuentes y accesibles a todos los profesionales implicados, que garanticen una correcta información; por ejemplo, boletines informativos, comunicados farmacoterapéuticos, sesiones informativas, etc.
- Aplicativo informático de gestión del proceso de quimioterapia suficientemente integral y versátil, que permita:

F01

Figura 1.

Subprocesos del proceso de gestión de la quimioterapia.



- La sistematización de la prescripción médica según los acuerdos y los tratamientos autorizados por la institución, incorporando clasificaciones diagnósticas adaptadas a las guías de práctica clínica.
- La incorporación de toda la información necesaria en cada uno de los protocolos, garantizando una correcta validación, preparación, dispensación y administración de los tratamientos prescritos.
- La integración con la historia clínica del paciente, permitiendo la captura automática de los datos analíticos, antropométricos y diagnósticos del paciente, así como el traspaso directo de recomendaciones farmacoterapéuticas a curso clínico.
- La utilización de elementos de trazabilidad en el proceso, tanto del paciente como del medicamento.
- La incorporación de planes de cuidados estandarizados por protocolo o esquema de tratamiento.
- Programas de formación continuada periódica de todos los profesionales sanitarios internos del Servicio de Farmacia, así como también de los externos.
- Participación activa en comités y sesiones clínicas, y en unidades funcionales, con trabajo interdisciplinario constante.
- Información y educación sanitaria directa a los pacientes orientada al empoderamiento

3. Atención farmacéutica individualizada

Para llevar a cabo una adecuada atención farmacéutica en oncología, el proceso de validación farmacéutica debe acompañarse de otras estrategias o metodologías que ayuden a complementar esta verificación individual de los tratamientos, mediante programas de educación sanitaria y seguimiento de adherencia al tratamiento en la unidad de pacientes externos, así como programas de seguimiento y monitorización farmacoterapéutica y clínica del paciente ingresado o tratado en régimen de hospital de día, que ayudan a mejorar el tratamiento farmacológico de estos pacientes. Para ello debemos considerar las tres áreas de actuación más importantes de nuestros hospitales en que el papel del farmacéutico oncológico es cada vez más relevante: atención farmacéutica en hospital de día, en la unidad de pacientes externos y en los pacientes hospitalizados. Es deseable que sea un farmacéutico, con conocimientos y competencias en farmacia oncológica, quien pueda realizar de manera integrada estas actividades de atención farmacéutica, pero

dependerá que sea así del modelo organizativo del servicio de farmacia y del volumen de actividad oncológica.

3.1. Atención farmacéutica en el hospital de día

En el ámbito de la atención farmacéutica individualizada al paciente oncológico en el hospital de día, el proceso de la validación farmacéutica es uno de los puntos clave de la atención farmacéutica, ya que permite verificar y contrastar una gran cantidad de información referida al paciente, y es la principal herramienta de detección y prevención de problemas relacionados con los medicamentos. Por tanto, este proceso implica una gran responsabilidad para su ejecución. A su vez, es un proceso que no sólo se realiza en los pacientes del hospital de día, sino también en los hospitalizados y en los externos, por lo que debe ser aplicable al proceso de atención farmacéutica en el resto de los ámbitos.

Para esta validación farmacéutica partiremos de la prescripción médica generada por el clínico especialista en una patología en concreto, y como ya hemos comentado antes, el área abordada es suficientemente compleja como para disponer de un sistema de PMEAs que sistematice las directrices y los consensos establecidos en el centro y que minimice los problemas relacionados con los medicamentos debidos a condiciones de administración, estabilidad, compatibilidad, conservación, etc.⁸.

El proceso de validación farmacéutica de una prescripción médica de oncología supone realizar una serie de comprobaciones que también han de estar previamente definidas y sistematizadas para garantizar al máximo que el tratamiento prescrito es correcto en todos los aspectos: datos del paciente, protocolo de tratamiento prescrito según diagnóstico base y características del paciente, dosis, condiciones de preparación, condiciones y precauciones de administración, periodicidad del tratamiento, medicación concomitante necesaria, condiciones de estabilidad y conservación, etc.

Para poder llevar a cabo esta actividad, es necesario que el farmacéutico disponga de una serie de directrices a seguir en su práctica clínica diaria con el fin de poder validar los tratamientos con la máxima garantía de seguridad. En este sentido, pueden utilizarse los estándares de verificación de prescripciones médicas en cáncer para farmacia clínica, publicados por la *British Oncology Pharmacy Association* (BOPA) en abril de 2013⁹, que tienen en cuenta todos los ítems incluidos en el proceso y para los que se establecen dos premisas importantes:

- El farmacéutico implicado en este proceso de validación debe tener una amplia

formación y capacitación específica en el área de la oncohematología.

- Los ítems considerados son aplicables a cualquier tratamiento sistémico (oral y parenteral) administrado para el cáncer, incluyendo no sólo agentes quimioterápicos clásicos sino también agentes no citotóxicos, como terapias dirigidas tipo anticuerpos monoclonales o agentes orales tipo imatinib, sunitinib, lenalidomida, etc. No obstante, la BOPA no incluye el tratamiento hormonal, aunque en nuestra opinión, en la medida de lo posible y dependiendo de las características y estructuras de los centros, estos tratamientos también deberían ser incluidos.

Describimos a continuación, de forma resumida, los ítems que la BOPA considera esenciales para garantizar una correcta validación farmacéutica de los tratamientos prescritos en pacientes con cáncer, que incluyen comprobar siempre:

- Los datos de la prescripción médica y el médico que solicita el tratamiento.
- Que el protocolo prescrito se ajusta a los protocolos asistenciales aprobados en el centro, que está indicado para el diagnóstico del paciente y que se adecúa a las características fisiopatológicas de éste (edad, *performance status*, tratamientos previos recibidos, función renal y hepática, etc.) y a sus parámetros analíticos (función renal, hepática, hemograma, etc.). Para estas comprobaciones será imprescindible consultar la historia clínica del paciente.
- Los datos analíticos y de biomarcadores que consideremos esenciales para el

diagnóstico y el tratamiento, como por ejemplo la expresión del cromosoma Ph+, la mutación KRas, etc.

- Que los datos antropométricos del paciente han sido recogidos correctamente, con las actualizaciones de peso correspondientes
- Que las dosis son correctas y que se han calculado según el protocolo escogido, y que la frecuencia de administración del tratamiento prescrito es adecuada al esquema teniendo en cuenta el ciclo de tratamiento previamente recibido.
- Las dosis acumuladas de fármacos que pueden tener toxicidad asociada, así como la dosis máxima individual recibida por ciclo.
- Si existen motivos que justifiquen ajustes de dosis (edad, toxicidad previa, etc.).
- Que los tiempos de administración de los diferentes fármacos incluidos en el tratamiento son correctos.
- Que se ha prescrito la medicación de soporte adecuada y necesaria para el esquema de tratamiento seleccionado (hidratación, antiemético, profilaxis antiinfecciosa, premedicación, etc.).
- Que no existen interacciones conocidas o potenciales entre el tratamiento prescrito y otros tratamientos crónicos del paciente o alimentos.
- Los antecedentes de alergias conocidas.

A partir de que el proceso de validación esté completado, el farmacéutico debe realizar

actividades de atención farmacéutica directa al paciente en el hospital de día o en colaboración con enfermería, como información de los tratamientos, educación sanitaria y seguimiento de resultados, tanto de los tratamientos oncológicos como de los de soporte, incluyendo antieméticos.

3.2. Atención farmacéutica en la unidad de paciente externos

La aparición de nuevos tratamientos ambulatorios en el ámbito de la oncología que son dispensados desde las unidades de pacientes externos de los Servicios de Farmacia de los centros hospitalarios (citostáticos orales y tratamientos de soporte) ha provocado un cambio en la actitud tanto de los profesionales sanitarios como de los pacientes. Estos tratamientos, que son autoadministrados por los propios pacientes o familiares en su domicilio, aportan una serie de ventajas, pero también preocupaciones e inconvenientes, comparados con la quimioterapia intravenosa. Entre las diferentes ventajas cabe destacar:

- Comodidad para el paciente.
- Disminución de problemas asociados a la quimioterapia intravenosa, como podrían ser las extravasaciones o la dificultad de disponer de un acceso venoso.
- Contribuir a descongestionar y disminuir la presión asistencial en las unidades de hospital de día donde se administra la quimioterapia intravenosa (p. ej., la capecitabina en neoadyuvancia en el cáncer colorrectal).

A pesar de estas ventajas, los tratamientos con citostáticos orales y de soporte autoadministrados presentan una serie de riesgos nada desdeñables desde el punto de vista de la seguridad para el paciente, por lo que es de vital importancia que en el momento de la dispensación se refuercen diferentes aspectos:

- Asegurarse de una buena comprensión del esquema terapéutico por parte del paciente o de los familiares.
- Promover una buena adherencia al tratamiento.
- Facilitar y reforzar información referente a los efectos adversos más frecuentes o más relevantes desde el punto de vista clínico, y sobre cómo reaccionar en caso de que aparezcan durante el tratamiento.
- Revisión de la medicación concomitante para detectar posibles interacciones, ya sean farmacocinéticas o farmacodinámicas.

Para todo ello es muy importante que en el momento de la dispensación, y mediante una atención farmacéutica individualizada, específica y especializada, se realice una entrevista personal, haciendo partícipe al paciente en la toma de decisiones sobre su tratamiento o su enfermedad y detectando aquellos puntos críticos para su resolución.

En este contexto es clave tener un soporte informático adecuado para la prescripción electrónica de quimioterapia, que minimice el riesgo de errores de prescripción. Tal como se ha expuesto anteriormente, en estos aplicativos se dispone de toda la información necesaria en cuanto a los esquemas de tratamiento de cada protocolo.

Entrevista con el paciente

A diferencia de la quimioterapia intravenosa, en la cual los tratamientos son preparados por los Servicios de Farmacia y administrados por el personal de enfermería, en los tratamientos ambulatorios el farmacéutico debe asegurarse de que el paciente es capaz de entender y asimilar toda la información referente a la medicación, y el punto crítico es una buena comprensión del esquema. Una mala comprensión del tratamiento puede conllevar problemas de salud importantes para el paciente, como una sobredosificación con toxicidad asociada o bien una infradosificación con una respuesta menor que la esperada. Hay que tener en cuenta que los tratamientos oncológicos ambulatorios suelen ser complejos, debido a que a menudo suelen ser esquemas con:

- **Combinación de diferentes fármacos:** el conocimiento molecular del cáncer abre las vías al desarrollo de nuevos fármacos y a la posible combinación entre ellos para conseguir tasas de respuestas y supervivencias globales mayores. Cabe destacar, por ejemplo, el tratamiento con lapatinib y capecitabina para el cáncer de mama metastásico HER 2+.
- **Combinación de diferentes dosis:** en muchas ocasiones, para conseguir la dosis adecuada para cada paciente es necesaria la combinación de presentaciones de diferentes dosis, como sería el caso de la temozolamida.
- **Periodos de descanso:** determinados tratamientos no son continuos sino que requieren periodos de descanso, como el sunitinib para el cáncer renal metastásico (4 semanas de tratamiento y luego 2

semanas de descanso) o la lenalidomida para el mieloma múltiple (3 semanas de tratamiento y 1 semana de descanso), y es necesario remarcar cuándo se debe finalizar.

La entrevista es una técnica imprescindible en la acogida del paciente, y tiene como objetivo construir un marco de relación profesional que contemple las necesidades del enfermo y la familia y los objetivos del equipo terapéutico¹⁰. Las fases de la entrevista pueden describirse como:

- **Fase inicial:** crear un ambiente agradable, tranquilo, relajado, con el principal objetivo de disminuir la ansiedad. Debe disponerse de privacidad para atender con comodidad al paciente y transmitir empatía.
- **Fase exploradora:** el paciente adquiere el papel principal y la escucha activa por parte del farmacéutico tiene un papel fundamental para detectar preocupaciones y expectativas acerca del tratamiento (intención paliativa, curativa, tratamiento de soporte). Se intenta recoger la máxima información de las respuestas verbales y no verbales del paciente.
- **Fase de intervención:** las dos fases previas nos permiten detectar puntos débiles, y conjuntamente con la participación activa del paciente o los familiares podremos elaborar y consensuar un plan en la toma de decisiones acerca del tratamiento, reforzando aquella información más relevante (se recomienda utilizar lenguaje oral y escrito).

Para reforzar la comunicación verbal se recomienda utilizar material de soporte escrito,

como pueden ser las hojas de educación sanitaria desarrolladas por el grupo GEDEFO¹¹, señalando los aspectos más importantes del tratamiento, y facilitar un teléfono de contacto. Debe dispensarse la medicación justa para un ciclo.

Adherencia al tratamiento

Asegurar una buena adherencia al tratamiento es básico para garantizar la mayor eficacia de los diferentes tratamientos, así como para minimizar la aparición de efectos adversos. Cada vez son más los estudios publicados que demuestran que una buena adherencia al tratamiento es el principal factor pronóstico independiente de respuesta¹².

Uno de los principales objetivos del farmacéutico especialista dentro del equipo asistencial multidisciplinario es conseguir una implicación activa del paciente en su farmacoterapia, para alcanzar una buena adherencia al tratamiento.

La adherencia a los tratamientos orales puede verse alterada por diferentes motivos¹³:

- **Aspectos personales:** características socioculturales, edad, sexo, comorbilidad (depresión).
- **Dificultad de comprensión:** para evitarlo es sumamente importante la entrevista personal antes descrita, reforzando todo el esquema de tratamiento y asegurándose de que el paciente lo ha entendido.
- **Efectos adversos:** muchos tratamientos tienen efectos adversos nada desdeñables que, en caso de aparecer, pueden condicionar la adherencia al tratamiento.

- **Cronificación del tratamiento:** los resultados alentadores de los tratamientos están consiguiendo en determinadas patologías la cronificación de los tratamientos, hecho que hace aparecer factores de no adherencia compartidos con otras patologías consideradas clásicamente crónicas.

En caso de detectar posibles situaciones en que los pacientes puedan tener problemas de comprensión por la complejidad de los tratamientos y combinaciones, o bien problemas fisiológicos que dificulten la toma de la medicación y por lo tanto condicionen la adherencia, posibles soluciones podrían ser:

- Reforzar la importancia del cumplimiento de forma periódica para conseguir el máximo beneficio en aquellos pacientes con factores de riesgo, como antecedentes de depresión, dificultad de comprensión o dificultades sociales.
- Simplificar el tratamiento: en determinadas ocasiones, cuando se requiere la combinación de diferentes presentaciones y tras comentar el caso de manera individualizada con el equipo médico responsable, podrían ajustarse las dosis de modo que sólo se requiera un tipo de presentación o bien el menor número de presentaciones posibles; por ejemplo, una dosis teórica de capecitabina de 1800 mg/12 h obliga al paciente a tomar tres comprimidos de 500 mg + 2 de 150 mg en cada toma, lo que puede simplificarse a 2000 mg por la mañana (cuatro comprimidos de 500 mg) y 1500 mg por la noche (tres comprimidos de 500 mg).

No existe un método lo suficientemente específico y sensible para la evaluación de la

adherencia en los pacientes oncológicos ambulatorios, sino que se recomienda la combinación de varios métodos, como puede ser el recuento de comprimidos y la realización de cuestionarios de adherencia:

- Recuento de comprimidos devueltos por el paciente: mediante las dispensaciones realizadas y los días de tratamiento entre dos dispensaciones, se calcula el número total de dosis reales que el paciente ha tomado y las que teóricamente debería haber tomado según la posología establecida. Utilizando la siguiente fórmula se calcula el porcentaje de adherencia:

$$\% \text{ adherencia} = \left(\frac{\text{unidades tomadas}}{\text{unidades teóricas a tomar en un periodo de tiempo}} \right) \times 100$$

Se considera buen cumplidor si este porcentaje se sitúa entre el 90% y el 110%.

Respecto a los cuestionarios de adherencia, actualmente no existe ninguno validado para pacientes oncológicos. Diferentes estudios utilizan cuestionarios validados para otras patologías, entre los cuales uno de los más utilizados es el SMAQ (*Simplified Medication Adherence Questionnaire*), desarrollado y validado para pacientes en tratamiento antirretroviral¹⁴. Consiste en seis preguntas que se hacen al paciente, y una sola respuesta negativa lo clasifica como no adherente.

Efectos adversos

Muchos de los tratamientos oncológicos ambulatorios tienen efectos adversos que pueden llegar a condicionar el día a día de los pacientes. No todos los pacientes tienen la

misma susceptibilidad y durante la entrevista inicial es sumamente importante detectar a aquellos que podrían tener más riesgo de padecer algún efecto adverso en particular (p. ej., el sunitinib en pacientes previamente hipertensos en tratamiento farmacológico, sangrados en pacientes con tratamiento antiagregante o anticoagulante...). Para ello es necesario transmitir al paciente:

- No ignorar los efectos adversos e informar de aquellos más frecuentes o graves que podrían aparecer.
- Cómo identificar signos y síntomas, y ofrecer medidas de soporte que los pacientes puedan poner en práctica en su domicilio para minimizar los efectos.
- Definir en qué casos y debido a la intensidad de los efectos adversos es necesaria la participación de los profesionales sanitarios, y facilitar teléfonos de contacto.

En la Tabla 1, a modo de ejemplo, se describen los principales efectos adversos y recomendaciones para minimizarlos.

Interacciones

La mayoría de los pacientes oncológicos presentan alguna comorbilidad que requiere tratamientos crónicos, y cada vez son más los que utilizan la medicina alternativa. Existen tratamientos, terapias naturales e incluso alimentos que podrían alterar la eficacia y la toxicidad de los tratamientos oncológicos. Por ello es indispensable:

- Revisar el perfil farmacoterapéutico del paciente: identificar y describir la pauta posológica de todos aquellos fármacos que toma el paciente, tanto con receta como sin receta, y terapias alternativas.

- Valorar la necesidad terapéutica de todos los tratamientos concomitantes.
- Identificar aquellos medicamentos que pueden interactuar con el tratamiento: los principales fármacos que podrían interactuar con los tratamientos oncológicos son los estimulantes o inhibidores del CYP-450, sobre todo del CYP3A4, que pueden disminuir o aumentar sus concentraciones plasmáticas y en consecuencia disminuir la eficacia o aumentar la toxicidad. Otro grupo importante son los modificadores del pH gástrico.
- Identificar aquellos fármacos cuya farmacocinética o farmacodinamia podrían verse alteradas al administrar tratamientos oncológicos. Un ejemplo es el imatinib, que puede interactuar con el paracetamol y aumentar el riesgo de toxicidad hepática¹⁵.
- En caso de detectar una interacción farmacológica potencialmente relevante debe valorarse el cambio por una alternativa terapéutica con un menor perfil de interacciones y un mejor perfil de seguridad (cambio de simvastatina por atorvastatina, que no se metaboliza por vía hepática) o bien espaciar la toma entre ambos medicamentos para disminuir la probabilidad de interacciones (p. ej., erlotinib con omeprazol).

En resumen, no existen dos pacientes iguales y cada uno debe ser evaluado de forma específica e individualizada en la unidad de pacientes externos para detectar sus preocupaciones y necesidades, y hacerles partícipes de manera activa durante todo el proceso; es decir, haciéndoles corresponsables de las decisiones y también de los resultados, asegu-



Efecto adverso	Recomendaciones
Diarreas	Dieta astringente, hidratación abundante, no tomar grasas, no tomar fibra
Eritrodistesia palmo-plantar	Aplicación de crema hidratante en manos y pies, utilizar jabones de pH neutro, utilizar guantes y evitar el contacto con productos abrasivos, evitar la sudoración excesiva
Exantema	Evitar la exposición solar, utilizar ropa adecuada y crema con factor de protección

Tabla 1.

Principales efectos adversos y recomendaciones para minimizarlos.

rando su empoderamiento para una mayor garantía de éxito en los tratamientos.

3.3. Atención farmacéutica en hospitalización

El papel del farmacéutico en el ámbito del paciente hospitalizado le ofrece la oportunidad de una intervención dirigida a cubrir las necesidades del paciente, en este caso de una manera más similar a la atención farmacéutica realizada en otras patologías, utilizando las herramientas que la atención hospitalizada brinda: equipos multidisciplinares con sesiones y pases de visita reglados, y paciente y familia disponibles físicamente durante un largo periodo de tiempo, si se compara con las actuaciones ambulatorias (hospital de día y unidad de pacientes externos). Para estandarizar el proceso de seguimiento o monitorización farmacoterapéutica se establecen los siguientes pasos (Figura 2):

- Selección de pacientes candidatos.
- Análisis de la información.
- Detección de problemas relacionados con medicamentos.
- Definición de los resultados que se quiere conseguir.
- Diseño del plan terapéutico y realización de intervención del farmacéutico.
- Comunicación y documentación.
- Evaluación de los resultados.

Selección de los pacientes candidatos a monitorización terapéutica

Debido a que no todos los pacientes tienen las mismas necesidades de atención farmacéutica y por la carga de trabajo que supon-

día monitorizar a todos los pacientes hospitalizados, deben establecerse una serie de criterios de selección de los pacientes con mayor riesgo de presentar problemas relacionados con medicamentos. Los criterios establecidos en el *Institut Català d'Oncologia*, que pueden servir de ejemplo, son:

- **Pacientes de edad avanzada (>70 años):** la edad es un factor esencial de variación de los parámetros farmacocinéticos de los fármacos, y consecuentemente de mayor riesgo de toxicidad. Aun así, la edad no se considera un criterio suficiente, por sí solo, para justificar la monitorización, y el paciente será candidato cuando cumpla algún otro criterio adicional.
- **Pacientes en tratamiento con fármacos de estrecho margen terapéutico:** en este grupo de fármacos hay muy poca diferencia entre las concentraciones terapéuticas y aquellas con las que aparecen efectos tóxicos graves.
- **Pacientes sometidos a trasplante de progenitores hematopoyéticos:** aquellos con alotrasplante, sea de donante emparentado, de donante no emparentado o de cordón umbilical. En los pacientes sometidos a autotrasplante, la monitorización se considerará prioritaria en los que tengan una situación analítico-clínica basal de complejidad o presenten complicaciones graves derivadas del tratamiento.
- **Pacientes con función renal alterada o que reciben fármacos nefrotóxicos.**
- **Pacientes en tratamiento con antimicrobianos de uso restringido:** para verificar que se trata de la indicación



Tabla 2.

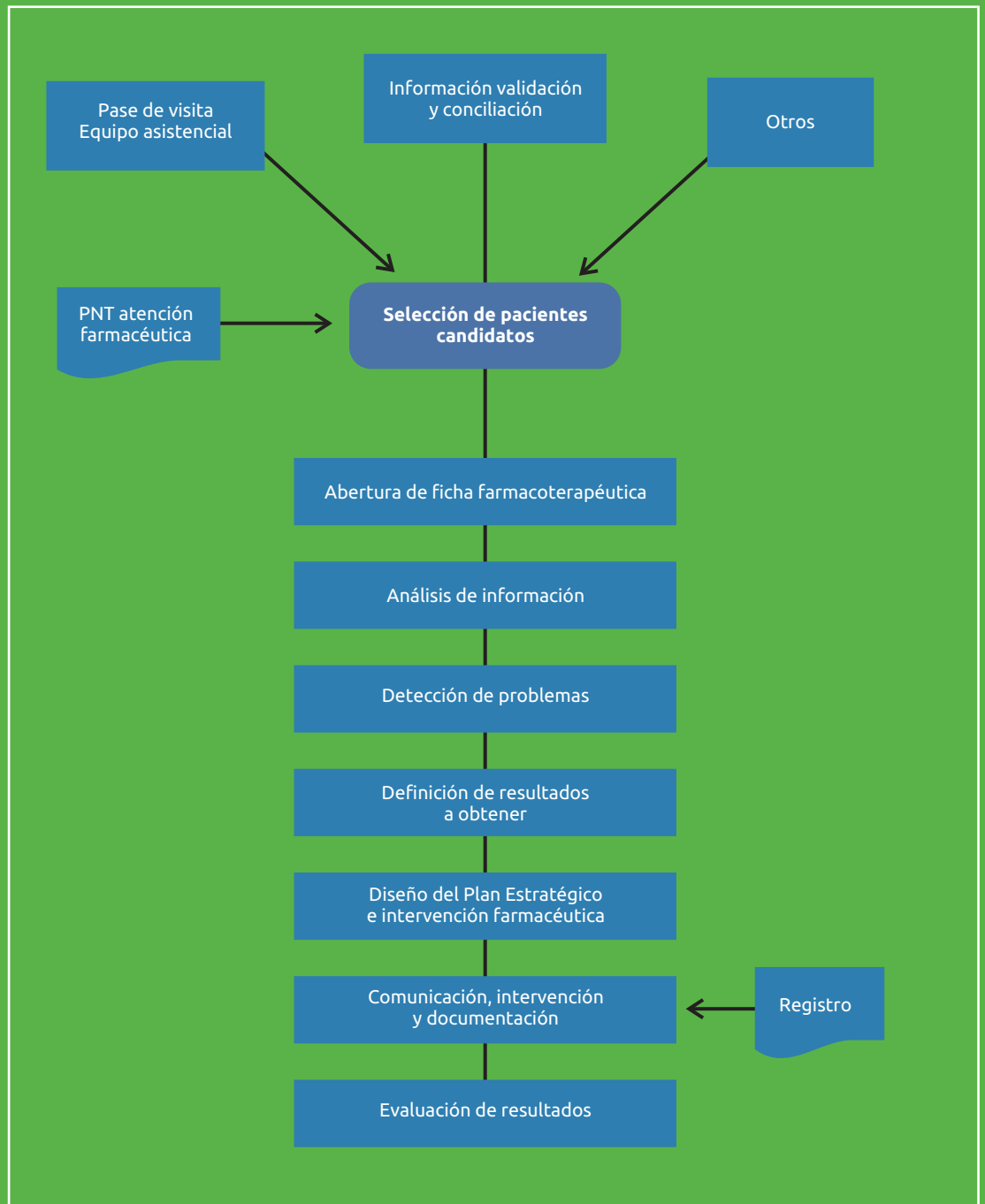
Detección de problemas relacionados con los medicamentos.

Agrupador pregunta	Pregunta
Correlación Fármaco /Indicación	¿Es la terapia necesaria? ¿Está siendo efectiva? ¿Hay una indicación no tratada? ¿Existe relación indicación/patología? ¿Qué parámetros son útiles para monitorizar eficacia? ¿Es el fármaco más coste-efectivo?
Posología	¿Es la posología más correcta para este paciente? ¿Por qué vía se elimina el fármaco? ¿Necesita ajuste de dosis? ¿Falta información de la dosis? ¿Se puede acortar/alaragar la duración?
Vía de administración	¿Es la vía de administración más correcta? ¿Cómo se administra este fármaco?
Interacción	¿Interacción fármaco-fármaco, fármaco-alimento, fármaco-patología, fármaco-prueba de laboratorio?
Efectos adversos	¿Es el fármaco más seguro para este paciente? ¿Qué perfil de efectos adversos tiene? ¿Presenta el paciente alergias? ¿Qué parámetros son útiles para monitorizar los efectos adversos?
Conciliación	¿Existen discrepancias y/o problemas respecto medicación con receta, sin receta y terapias alternativas al ingreso?

F02

Figura 2.

Proceso estandarizado de seguimiento y monitorización farmacoterapéutica.



más adecuada, que no hay alternativas terapéuticas o para controlar que no aparecen efectos adversos.

- Pacientes que presenten toxicidad debida a la quimioterapia, por la gravedad de la toxicidad, que sea causa del ingreso, o por ser poco frecuente.
- Pacientes con problemas en la conciliación de la medicación al ingreso, que requiere su seguimiento durante la estancia hospitalaria.

La selección de pacientes se realizará mediante el análisis del perfil farmacoterapéutico de los pacientes ingresados, que se aplicará:

- Antes o durante la prescripción médica, durante los pases de visita con el equipo asistencial.
- Durante la validación de las prescripciones médicas.
- En la conciliación al ingreso.

Análisis de la información

Toda la información necesaria se anotará en la hoja de recogida de datos especialmente diseñada para este fin, ya sea en papel o informatizada o integrada en el sistema de prescripción-validación del hospital. En ella han de constar:

- Datos basales del paciente: edad, sexo, altura, peso y superficie corporal.
- Antecedentes y diagnóstico.
- Causa y fecha del ingreso junto con los datos de conciliación.

- Alergias.
- Pruebas de laboratorio: concentraciones de fármacos (estudios cinéticos), parámetros bioquímicos (albúmina, urea, creatinina, bilirrubina directa, bilirrubina total, aspartato transaminasa, alanina transaminasa, fosfatasa alcalina y gamma-glutamil transpeptidasa), parámetros hematológicos (hemoglobina, hematíes, plaquetas, leucocitos y neutrófilos), etc.
- Microbiología (resultados y resistencias).
- Fármacos, incluidos antimicrobianos, que recibe o ha recibido durante el ingreso.
- Resumen de las intervenciones realizadas.

La información se obtendrá de la historia clínica del paciente, mediante el intercambio de información con el resto de los profesionales del equipo, o por entrevista directa con el paciente o sus familiares, igual que se ha descrito para los pacientes externos.

Detección de problemas

El análisis de la información permite identificar los problemas farmacoterapéuticos, definir los objetivos específicos para el paciente concreto y ayudar en el diseño de un régimen farmacoterapéutico que permita conseguirlos.

Para detectar los posibles problemas relacionados con la administración de fármacos es conveniente que el farmacéutico se plantee las cuestiones incluidas en la Tabla 2.

Definir los resultados que se quiere conseguir

Basándose en toda la información de la hoja de recogida de datos, y con las respuestas a las preguntas anteriores, se realizará un análisis conjunto con el equipo asistencial y el propio paciente y se definirán los objetivos.

Diseño del plan terapéutico e intervención del farmacéutico

Una vez establecidos los resultados que se quiere conseguir llega el momento de planificar cómo se hará y cuáles son las opciones para ello (modificaciones de dosis o de intervalo de administración, alternativas terapéuticas, suspensión temporal o permanente de algún fármaco...) y escoger la más adecuada en cada caso.

Comunicación de la intervención y documentación

Tomada la decisión, se comunicará al equipo y al propio paciente, de manera conveniente. La documentación de las intervenciones en la historia clínica es consecuente con la aceptación de las responsabilidades por parte del farmacéutico.

Evaluación de resultados

La evaluación de los resultados de la intervención son resultado de un deseo de mejora continua y a su vez un ejercicio de responsabilidad del papel adquirido en el equipo y con el paciente. Por ello han de ser el último paso en la cadena de la actuación farmacéutica pero a su vez el que permita la retro-alimentación con la evaluación continua de las actividades realizadas.

4. Bibliografía

1. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm.* 1990;47:533.
2. Jovell A, Navarro Rubio MD, Fernández Maldonado L, Blancafort S. Involvement of the patient: the new role of patients in the health system. *Atención Primaria.* 2006;38:234-7.
3. Calle C. El paciente proactivo. *El Médico.* 2014;1151:20-1.
4. Liekweg A, Westfeld M, Jaehde U. From oncology pharmacy to pharmaceutical care: new contributions to multidisciplinary cancer care. *Support Care Cancer.* 2004;12:73-79.
5. Grupo de Evaluación de Novedades, Estandarización e Investigación en Selección de Medicamentos (GENESIS) de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). Programa MADRE. Disponible en: <http://gruposdetrabajo.sefh.es/genesis/genesis/> y <http://gruposdetrabajo.sefh.es/genesis/>
6. Shekelle PG, Woolf SH, Eccles M, Grimshaw J. Developing guidelines. *BMJ.* 1999; 318:593-596.
7. Cohen MR. Preventing medication errors in cancer chemotherapy. *Am J Health-Sys Pharm.* 1996;53:737.
8. Yi-Lwern K, Chan A, Chui WK. Improving pharmaceutical care in oncology by pharmacoinformatics: the evolving role of informatics and the internet for drug therapy. *Lancet Oncol.* 2009;10:1011-9.
9. British Oncology Pharmacy Association (BOPA). Standards for pharmacy verification of prescriptions for cancer medicines. April 2013. (Consultado el 15 de febrero de 2014.) Disponible en: http://www.bopawebsite.org/contentimages/publications/BOPA_Standards_for_Clinical_Pharmacy_Verification_of_cancer_medicine_prescriptions_V2_3_FINAL_9_4_13.pdf.
10. Döhler N, Krolop L, Ringsdorf S, Meier K, Ko YD, Kuhn W, *et al.* Task allocation in cancer medication management - integrating the pharmacist. *Patient Educ Couns.* 2011;83(3):367-74.
11. GEDEFO-SEFH. Dípticos de información a pacientes. 2014. (Consultado el 18 de marzo de 2014.) Disponible en: http://gruposdetrabajo.sefh.es/gedefo/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=65.
12. Ibrahim AR, Eliasson L, Apperley JF, Milojkovic D, Bua M, Szydlo R, *et al.* Poor adherence is the main reason for loss of CCyR and imatinib failure for chronic myeloid leukemia patients on long-term therapy. *Blood.* 2011;117(14):3733-6.
13. Wigertz A, Ahlgren J, Holmqvist M, Fornander T, Adolfsson J, Lindman H, *et al.* Adherence and discontinuation of adjuvant hormonal therapy in breast cancer patients: a population-based study. *Breast Cancer Res Treat.* 2012;133(1):367-73.
14. Knobel H, Alonso J, Casado JL, Collazos J, González J, Ruiz I, *et al.*; GEEMA Study Group. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: the GEEMA Study. *AIDS.* 2002;16(4):605-13.
15. Liu Y, Ramírez J, Ratain MJ. Inhibition of paracetamol glucuronidation by tyrosine kinase inhibitors. *Br J Clin Pharmacol.* 2011;71(6):917-20.