

Optimizando la eficiencia de los hospitales de día oncológicos



ONCOptimal

RESUMEN EJECUTIVO

Iniciativa científica de:



eco

Fundación para la
Excelencia y la
Calidad de la
Oncología



ONCOptimal

Optimizando la eficiencia
de los hospitales de día
oncológicos

Con la participación de:



Con la colaboración de:



Con la colaboración, mediante un *educational grant* de





ONCOptimal

Optimizando la eficiencia

de los hospitales de día oncológicos

AUTORES

Ruth Vera García. *Oncología Médica, Hospital Universitario de Navarra, Instituto de Investigación de Navarra (IdISNA). Fundación para la Excelencia y la Calidad de la Oncología (Fundación ECO)*

Diego Ayuso Murillo. *Enfermería, Secretario General, Consejo General de Enfermería*

Candela Calle Rodríguez. *Oncología Médica, Fundació Sant Francesc d'Assís. Miembro Junta Directiva de la Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA)*

José Luis Cobos Serrano. *Enfermería, Vicepresidente, Consejo General de Enfermería*

M.ª Estela Moreno Martínez. *Farmacia hospitalaria, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. Coordinadora de Grupo Español de Farmacia Oncológica, Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (GEDEFO-SEFH)*

Ana Laura Ortega Granados. *Oncóloga Médica, Hospital Universitario de Jaén*

Dulce Ramírez Puerta. *Continuidad Asistencial, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid*

Estefanía Zhan Zhou. *Farmacia hospitalaria, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid*

Juan Antonio Virizuela Echaburu. *Oncología Médica, Hospital Quirónsalud Sagrado Corazón, Sevilla. Fundación para la Excelencia y la Calidad de la Oncología (Fundación ECO)*

Una iniciativa científica de Fundación ECO. **Paula Gratal, Teresa Pardo;** *Departamento de Proyectos Científicos*

Con la participación de la Unidad de Consultoría e Investigación en Salud de la Universidad Francisco de Vitoria. **Francisco J. Campos Lucas;** *Director de la Unidad de Consultoría e Investigación en Salud.* **Diana Monge Martín;** *Vicedecana de Investigación y Educación Médica.* **M.ª Amparo Corral Rubio;** **Carlos García Manrique;** **José Miguel Pérez Sánchez** *Facultad de Medicina*

Asesor metodológico, Secretaría
Técnica y Equipo editorial:
Clover Creative Health Solutions
Plaza de la Encina 10-11 · Edif. La Encina
Tres Cantos. 28760 – Madrid
www.clover-sgm.com
91 803 72 79

PROYECTO ONCOPTIMAL



PROYECTO ONCOPTIMAL

El **proyecto ONCOptimal** es una iniciativa colaborativa entre varias entidades relacionadas con el ámbito de la Oncología, cuyo objetivo final ha sido la **elaboración de un informe de recomendaciones sobre la optimización de la eficiencia en los hospitales de día oncológicos (HDO)** de España.

ENTIDADES PARTICIPANTES

- Fundación para la Excelencia y la Calidad de la Oncología (Fundación ECO),
- Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA)
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH)
- Consejo General de Enfermería (CGE)

Con la colaboración de las asociaciones de pacientes:

- Asociación Española Contra el Cáncer (AECC)
- Grupo Español de Pacientes con Cáncer (GEPAC)

FASES DEL PROYECTO ONCOPTIMAL

1- Creación de un comité científico

Fundación ECO	Ruth Vera García Juan Antonio Virizuela Echaburu Ana Laura Ortega Granados
SEDISA	Candela Calle Rodríguez Dulce Ramírez Puerta
CGE	Diego Ayuso Murillo José Luis Cobos Serrano
SEFH	M. ^ª Estela Moreno Martínez Estefanía Zhan Zhou

2- Análisis de la situación:

- Revisión de la evidencia científica**
- Realización de dos encuestas nacionales** sobre la situación asistencial:
 - Encuesta dirigida a profesionales sanitarios implicados en el HDO
 - 212 profesionales sanitarios pertenecientes a
 - 116 centros españoles públicos, privados o subvencionados
 - Encuesta dirigida a pacientes oncológicos articulada a través AECC y GEPAC:
 - 248 pacientes oncológicos
- Estudio sobre el impacto de la tecnología en los tiempos de infusión** de los tratamientos sistémicos realizados por la Unidad de Consultoría e Investigación en Salud de la Universidad Francisco de Vitoria.

3- Elaboración del documento de recomendaciones de las entidades participantes

El proyecto ha contado con el apoyo mediante un *Educational grant* de Becton Dickinson

HOSPITAL DE DÍA ONCOLÓGICO

El hospital de día oncológico constituye una instalación asistencial que presenta como característica distintiva principal la **asistencia y atención a pacientes en el hospital durante unas horas tanto para tratamientos**, que no requieren el ingreso hospitalario, **como para estudios diagnósticos, investigación clínica y/o exploraciones múltiples**, como extracciones simples, procedimientos invasivos u observación de complicaciones eventuales.¹⁻³

Los **resultados de la encuesta nacional**, en relación con la descripción del Hospital de día oncológico, se resumen en la siguiente tabla.

Descripción del HDO	
Acreditación, Investigación y formación	
Disponen de un sistema de acreditación de normas de calidad	40%
Disponen de una zona o unidad diferenciada de investigación de ensayos clínicos	20%
Estructura	
Dimensión media	142 m²
Dotación de carro de atención a la emergencia o parada	95%
Apertura de lunes a viernes	89,5%
Recursos	
Disponen de personal específico que proporciona información sobre consultas, tratamientos y efectos secundarios a los pacientes	69%
Disponen de procedimientos consensuados y conocidos por todos los trabajadores para el trabajo por proceso asistencial	73%
Disponen de voluntariado de pacientes	49%
No disponen de un protocolo que permite gestionar las peticiones de nuevos dispositivos de infusión para la administración de tratamientos de quimioterapia	41%
Disponen de una figura de coordinador/a responsable	60%
La mayoría de las veces, la figura de coordinador/a responsable es Enfermería, dedicándose sobre todo a gestiones de funcionamiento del centro	71%
Los farmacéuticos responsables de la validación, elaboración y dispensación de citostáticos cuentan con formación especializada avanzada	47%
Media de tratamientos administrados en la mañana	40
Media de tratamientos administrados en la tarde	23
Media de bombas de infusión por centro	34
Número medio de pacientes por día que acuden al HDO	75
Número aproximado de pacientes que acuden sin cita previa	8
Media de sillones	20
Media de camas	5

Es fundamental garantizar una **atención y tratamiento precoz a los pacientes, reduciendo las listas de espera**. La mejora de los tratamientos y de la detección precoz ha alargado la esperanza de vida de los pacientes oncológicos y muchos logran superar la enfermedad o cronificarla, con tratamientos prolongados en el tiempo.⁸ En Oncología, el

alargamiento en el tiempo para la administración del tratamiento puede **reducir significativamente la supervivencia de los pacientes**. Además, el alargamiento del tiempo de espera del paciente para recibir un tratamiento supone una reducción significativa de la satisfacción de los pacientes.⁴⁻⁷

EL PROBLEMA EN LOS HOSPITALES DE DÍA EN ESPAÑA

El incremento en la demanda de los servicios de los hospitales de día oncológicos, como consecuencia del incremento en el número de casos de cáncer, no se ha visto complementado con un **incremento proporcional en los recursos humanos ni materiales ni tecnológicos**. Este desequilibrio entre demanda y oferta ha producido **alargamientos en los tiempos de espera**² en la administración de la medicación oncológica, reduciendo **la esperanza de supervivencia y la satisfacción** de los pacientes oncológicos.⁴⁻⁷

Los resultados de la encuesta nacional, en relación con los procesos del Hospital de día oncológico, se resumen en la siguiente tabla.

Procesos en el HDO	
Listas de espera para recibir medicación y los tiempos de espera	
Tiempo que transcurre desde el diagnóstico o cirugía hasta el comienzo de la administración de la medicación oncológica <30 días	85,8%
Citación del paciente para recibir el tratamiento	
Notificación y recordatorio de cita de manera electrónica vía SMS, aplicación móvil, correo electrónico, etc.	57%
Disponen de identificación electrónica de los pacientes a su llegada mediante pulsera con código de barras	58%
Extracción de sangre y analítica	
Tiempo medio de espera, desde la llegada al HDO a la extracción de sangre	1 h
Tiempo medio desde la extracción de sangre hasta la obtención de resultados analíticos	1,45 h
Disponen de un sistema de <i>Poin-of-Care</i> para la extracción de sangre	46%
Visita médica	
Tiempo medio de espera desde que están disponibles los resultados analíticos hasta la consulta con el paciente	1,16 h
Confirmación de agenda	
Disponen de algún sistema para planificar los sillones disponibles y gestionar o priorizar la agenda de tratamientos de pacientes (sobre todo: análisis de actividad)	59%
Preparación de la medicación	
Disponen de un sistema de prescripción de medicación oncológica informatizado o electrónico	95%
Incluye información, entre otras, sobre interacciones, alergias medicamentosas, terapia duplicada o las dosis ajustadas a la función hepática y renal	70%
Utilizan un método electrónico/digital para recibir la prescripción de la medicación y todos disponen de un sistema de validación farmacéutica de la prescripción de los tratamientos oncológicos	80%
Media de preparaciones semanales	310
Media de retrasos semanales en la preparación de los tratamientos oncológicos en general	11
Cuentan con el soporte de un software de preparación estandarizada	48%

Procesos en el HDO	
Disponen de un sistema gravimétrico para validar la preparación	45%
Disponen de un sistema de automatización para todos los cálculos necesarios (tamaño, número de viales, volumen, etc.) para la preparación de la medicación	92%
Una vez listo para ser administrado el tratamiento preparado llega al paciente a través de un celador	75%
Las incidencias que ocurren durante la validación clínica de la prescripción (dosificación, fármaco, otro) se registran	70%
Este registro se realiza principalmente en el Servicio de Farmacia	76%
Realiza un seguimiento y control de las incidencias ocurridas durante la administración del tratamiento, sobre todo de forma electrónica/digital)	92%
Administración del tratamiento	
No disponen de un sistema de identificación paciente-medicación-bomba mediante código de barras	71%
La programación de las bombas se realiza de forma manual	84%
Tiempo medio desde la consulta hasta el inicio de la administración de la medicación	1,59 h
Tiempo medio hasta la dispensación	1 h
Control final	
La actividad de Enfermería queda registrada de forma electrónica en la historia electrónica del paciente	88%
Se realiza electrónicamente la gestión clínica del paciente que incluye o integra los datos del paciente incluidos los analíticos	98%
Tiempo de jornada laboral que suponen los trabajos administrativos frente a la atención asistencia	35%
Seguridad/medicamentos peligrosos	
Número medio de efectos adversos mensuales asociados con la administración de la medicación oncológica, sobre todo reacción infusional y extravasaciones	9
Uso de sistemas cerrados (<i>Closed Systems Transfer Devices, CSTD</i>)	62%
Utilizan jeringas y agujas	12%
Realiza monitorizaciones periódicas de la contaminación de superficies por medicación citostática	45%
Realiza estas monitorizaciones con una regularidad superior al mes	74%

La siguiente tabla resume las ineficiencias y cuellos de botella por proceso asistencial en el HDO detectado por medio del análisis de la evidencia y los resultados de la encuesta nacional.

Cuellos de botella e ineficiencias	
Proceso asistencial	Problema
Citación del paciente para recibir el tratamiento	Cuello de botella: planificación y gestión manual de las citas. Ineficiencias: en los recursos disponibles (sillones y camas disponibles, personal de Enfermería disponible).

Cuellos de botella e ineficiencias

Extracción de sangre y analítica	<p>Cuello de botella: hasta que no se disponen de los resultados analíticos el paciente no puede continuar el proceso asistencial en el HDO, con el consecuente retraso.</p> <p>Ineficiencias: alargamientos de estancia en el hospital debido al tiempo de espera de resultados que reducen la capacidad de los HDO y alargan la estancia de los pacientes en el HDO.</p>
Visita médica	<p>Cuello de botella: tiempo escaso en la consulta.</p> <p>Ineficiencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los retrasos debido al tiempo de espera para la visita médica reducen la capacidad de los HDO y alargan la estancia de los pacientes en el HDO. • La falta de sistemas electrónicos de prescripción conectados con el servicio de farmacia.
Confirmación de agenda	<p>Cuello de botella: el número de sillones existentes, así como recursos humanos es el factor limitante a la hora de incrementar el número de pacientes que reciben medicación.</p> <p>Ineficiencias: los retrasos y la falta de sincronización en el proceso hasta el momento de preparar la medicación supone una ineficiencia importante que deriva en sillones vacíos, no ocupados, a la espera de que el paciente supere todos los procesos anteriores y esté listo para recibir su medicación.</p>
Preparación de la medicación	<p>Cuello de botella: la capacidad del servicio de farmacia para preparar la medicación es limitado. Hasta que la medicación no es preparada no se puede enviar al área de administración.</p> <p>Ineficiencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La falta de sistemas electrónicos de prescripción conectados con el servicio de farmacia. • La no existencia de un sistema de prioridades en la preparación de medicación en base a la situación del paciente. • La falta de un sistema electrónico para la preparación de la medicación. • La falta de un sistema electrónico que permita la visualización del estado de la preparación de medicación por paciente y que permita una buena coordinación entre el servicio de farmacia y el servicio de administración, evitando llamadas continuas que reducen la eficiencia de ambos servicios. • Los retrasos debido al tiempo de espera en la preparación de medicación reducen la capacidad de los HDO y alargan la estancia de los pacientes en el HDO. • Si la sincronización entre el departamento de farmacia y el de administración de medicación no es apropiado se producirán ineficiencias en ambos departamentos, dando lugar a retrasos y alargamientos de estancia. • En el caso de una distancia importante entre Farmacia y HDO, se sumará el retraso debido al transporte.
Administración de la medicación	<p>Cuello de botella: número de sillones y recursos humanos como factor limitante a la hora de incrementar el número de pacientes que reciben medicación.</p> <p>Ineficiencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los retrasos y la falta de sincronización en el proceso hasta el momento de asignar la medicación suponen una ineficiencia importante que deriva en sillones vacíos, no ocupados, a la espera de que el paciente supere todos los procesos anteriores y esté listo para recibir su medicación. • La falta de protocolos de selección de sistemas de infusión y/o equipos de terapia intravenosa en las áreas de tratamiento de los HDO. • La falta de sistemas electrónicos que permitan la identificación del paciente-medicación-bomba mediante código de barras. • La falta de bombas inteligentes con sistemas de seguridad y de auto programación.

Cuellos de botella e ineficiencias

Control final	Cuello de botella: el personal de Enfermería disponible para documentar la administración de la medicación.
	Ineficiencias: <ul style="list-style-type: none"> • El tiempo que el servicio de Enfermería dedica a realizar la documentación manual de la administración es un tiempo que no dedica a administrar medicación a otros pacientes. • Este proceso manual sería posible realizarlo de forma automática mediante sistemas electrónicos de identificación del paciente-medicación-bomba mediante código de barras y bombas inteligentes.

Es fundamental conocer que el **mejor modo de prevenir la pérdida de oportunidad** en pacientes con cáncer en **hospitales de día oncológicos** es la **priorización de tiempos y movilización de recursos humanos y tecnológicos.**^{9,10}

SOLUCIONES

La **introducción de nuevas tecnologías es la solución más viable y coste-eficiente** para la reducción de tiempos de espera en los hospitales de día oncológicos españoles, así como para la mejora en la seguridad del paciente^{1,11}.

La **dotación de recursos humanos y estructurales** así como la introducción de **nuevas tecnologías**, en especial los sistemas electrónicos de trazabilidad **son la solución más inmediata y más coste eficiente para reducir las listas de espera y mejorar la seguridad del paciente.**^{1,11}

Los resultados de la encuesta nacional y del estudio de la Universidad Francisco de Vitoria, en relación con las nuevas tecnologías del Hospital de día oncológico, se resumen en la siguiente tabla.

Tecnologías en el HDO	
Sistemas de prescripción electrónica (CPOE) y preparación	
Disponen de un sistema de prescripción electrónica	95%
Sistemas de preparación electrónica de medicación	48%
No disponen de un sistema gravimétrico de preparación	55%
Contacto en formato impreso entre Oncología Médica y el Servicio de Farmacia	18%
Sistemas electrónicos de conexión entre departamentos	
Contacto en formato electrónico entre Oncología Médica y el Servicio de Farmacia	80%
Sistemas de identificación “paciente – medicación – bomba” por código de barras	30%
Bombas inteligentes	
Media de bombas de infusión para la administración de tratamientos	34
No disponen de bombas de infusión de canal doble	57%
La programación de las bombas de infusión se realiza de forma manual	84%
Disponen de bombas de infusión suficientes para atender pacientes no programados que requieren una atención imprevista garantizando su continuidad asistencial	84%
No dispone de un protocolo que permita gestionar las peticiones de nuevos dispositivos de infusión para la administración de tratamientos de quimioterapia	41%

Tecnologías en el HDO

Sistemas de infusión de micro calibre*	
Reducción de los tiempos de infusión totales con el uso de dispositivos de infusión intravenosa con sistemas primario y secundario micro calibre como los disponibles en <i>BD BodyGuard Duo</i>	9' 11''
Pruebas de laboratorio en el lugar de asistencia al paciente (Point-of-care)	
Disponen de un sistema de <i>Point-of-Care</i> para la extracción de sangre	46%

* Estudio Universidad Francisco de Vitoria

En definitiva, los **grados de implantación** de los **diferentes sistemas** son:

- Sistemas electrónicos de prescripción: 95%.
- Sistemas electrónicos de preparación de la medicación: 48%.
- Sistemas electrónicos de identificación por código de barras (BCMA): 30%.
- Bombas de micro calibre: reducción de los tiempos de infusión totales de nueve minutos y once segundos por sesión.
- Pruebas de laboratorio en el lugar de asistencia al paciente (Point-of-care): 46%.

En la siguiente tabla se incluyen las tecnologías disponibles en los HDO y su impacto en la eficiencia y reducción de las listas de espera para la administración de medicación oncológica en España.

Solución	Eficiencia generada	Penetración en los HDO ONCOptimal	Reducción media del n.º de días de espera
Sistemas electrónicos de prescripción	10 minutos	95%	No significativo por la alta penetración
Sistemas gravimétricos de preparación de medicación (Farmacia Hospitalaria)	35%	26%	8 días
BCMA: Sistemas de identificación y lectura con códigos de barras	43%	30%	8 días
		TOTAL	8 días
Sistema micobore	9 minutos y 11 segundos	--	260 pacientes más al año por HDO de tamaño medio*
Sistemas <i>Point-of-Care</i> de muestras de sangre	No hay evidencia	46%	4.795 horas

*Cálculo estimado de la reducción de tiempos para una Unidad Quimioterapia tipo: 12 sillones, con una rotación de 1,5 pacientes por sillón/día: 18 pacientes/día

Por otro lado, **la seguridad del paciente en el HDO es un aspecto de máxima prioridad**. Los efectos adversos en pacientes con cáncer son más prevalentes que en otro tipo de pacientes y tienen un alto coste humano, social y económico. Los principales efectos adversos que ponen en peligro la seguridad del paciente en la administración de medicación a los pacientes oncológicos en los HDO son: **errores de medicación, infecciones relacionadas con el catéter y los relacionados con la terapia de infusión.**^{1,12}

En la siguiente tabla se resumen los **efectos adversos en los pacientes de cáncer en los HDO, su impacto económico y las posibles soluciones**.

EFFECTOS ADVERSOS	MAGNITUD DEL PROBLEMA	IMPACTO ECONÓMICO	SOLUCIONES
Errores de medicación	8,1 errores por cada 100 visitas clínicas	España: 2.000 millones €	<ul style="list-style-type: none"> • CPOE: Sistemas de prescripción electrónica • Sistemas gravimétricos de preparación de medicación • BCMA: Sistemas de identificación y lectura con códigos de barras • Bombas inteligentes: con sistema DERS (software de reducción de errores de medicación) y centrales de infusión con tablets de centralización, o bombas con dotadas con capacidad para auto programación.
Infecciones, flebitis y extravasaciones			
Bacteriemia	0,05 y 6,8/1000/día	España: 17.221.000 €/año	Protocolos de terapia de infusión con algoritmos para la selección del sistema de infusión en base a la medicación, patrimonio venoso del paciente y duración del tratamiento.
Extravasaciones	3.454/año	España: 15.635.000 €	
Flebitis	1.049/año	España: 1.257.400 €	
TOTAL		España: 2.034 millones €	

Tabla elaborada ad hoc por los autores.

La **introducción de nuevas tecnologías es la solución más viable y coste-eficiente** para la **reducción de tiempos de espera en los hospitales de día oncológicos** españoles, así como para la mejora en la seguridad del paciente.

La **informatización de los procesos desde** la prescripción, la preparación y la administración permitiría:

- **Minimizar los efectos adversos** en todo el proceso.
- **Reducir el tiempo** de espera en **8 días**
- Un **ahorro estimado** para el sistema sanitario español de **2.034 millones de euros.**

RECOMENDACIONES DE LAS ENTIDADES CIENTÍFICAS ONCOPTIMAL

GESTIÓN SANITARIA

- La gestión sanitaria es el eje vertebral para que el sistema sanitario funcione en términos de garantía de **resultados en salud y de eficiencia**. Por ello, es necesario el **compromiso de los Directivos de la Salud y su profesionalización** para conocer las necesidades reales, poder implicarse y tomar decisiones respecto a la eficiencia del hospital de día oncológico.

DESCRIPCIÓN DEL HOSPITAL DE DÍA ONCOLÓGICO

Acreditación

- La **calidad asistencial** del paciente oncológico debería conllevar la **acreditación de los hospitales de día oncológicos**, mediante criterios objetivos y conocidos y sistemas reconocidos.
- Los especialistas que trabajan en estas áreas asistenciales deben tener **competencias, formación y experiencia** específicas en el paciente oncológico.
- Sería necesario avanzar en los **nuevos roles profesionales, diplomas de acreditación o en el desarrollo de una especialización**.
- Los Servicios de Farmacia deberían acreditar/certificar, a través de entidades externas, las **actividades propias del proceso farmacoterapéutico** (validación, preparación y dispensación). Estas herramientas permiten incorporar sistemas de mejora continua, analizando periódicamente los procesos con el fin de evaluar su eficiencia, establecer priorizaciones, etc.

Investigación y formación

- Los hospitales de día oncológicos deberían disponer de una **unidad diferenciada de investigación de ensayos clínicos**.
- Los servicios implicados deberían participar activamente en el establecimiento de **programas de innovación tecnológica o de procesos en el área oncohematológica** promoviendo la **formación continuada**, la **acreditación**, así como la **especialización** en el área de capacitación profesional específica en farmacoterapia oncohematológica.
- Enfermería, además de poseer la cualificación necesaria para realizar su trabajo, debería estar capacitada para la realización de **maniobras de reanimación cardiopulmonar**, estar familiarizada con el trabajo en el entorno de las **buenas prácticas clínicas**, con **formación en investigación**, y entrenada en la realización de **estudios farmacocinéticos, manipulación de muestras biológicas, medicamentos peligrosos y bioseguridad** de los pacientes y los profesionales. Debería también presentar una amplia **experiencia asistencial**, en especial sobre quimioterapia antineoplásica, con conocimiento de los efectos adversos y de las precauciones que deben tomarse para que la seguridad sea máxima durante su administración.

ESTRUCTURA Y RECURSOS DEL HOSPITAL DE DÍA ONCOLÓGICO

Recursos humanos: número, formación y comunicación

- El hospital de día oncológico debería ser una unidad donde el paciente sea **recibido, atendido y dado de alta en el propio centro**, aunque en ocasiones deba precisar de apoyo de otros servicios para realizar un procedimiento específico (estudio de imagen, etc.).

- El diseño funcional del hospital de día oncológico deberá tener en cuenta las variables condiciones de salud del paciente, y facilitar la circulación del mismo entre las diferentes áreas. Las recomendaciones establecen como **mínimo un/a enfermero/enfermera por turno de actividad para cada 6 puestos de tratamiento con formación específica y capacitación en oncología**, aunque las recomendaciones de personal se hacen en función del incremento de pacientes y tratamientos/procedimientos que se produce de forma progresiva en los centros sanitarios por el incremento vegetativo de la población, pero también por la prevalencia creciente de neoplasias tratables en un mayor número de líneas.

Camas/sillones

- La estructura y recursos de los hospitales de día oncológicos **deben adecuarse a los estándares de calidad** establecidos por las sociedades científicas y organismos competentes, y adaptarse a los procesos crecientes de cobertura de las necesidades del paciente.
- Los puestos pueden adoptar formas diversas (camas y/o sillones), según las características propias de cada tratamiento y el estado del paciente. Ante la amplia gama de modalidades terapéutica posibles, se recomienda **disponer de estructuras flexibles** que puedan adaptarse con facilidad a necesidades cambiantes del centro de los pacientes y de los acompañantes.

PROCESOS EN EL HOSPITAL DE DÍA ONCOLÓGICO

Cuellos de botella para conseguir la reducción de tiempos y mejora en los distintos procesos: citación, extracción de sangre, preparación de la medicación, etc.

- Deberían **reducirse las esperas en los cuellos de botella identificados en este informe**, incorporando las nuevas tecnologías, llevando aquellos procesos susceptibles más cerca del paciente, a través de la hospitalización a domicilio y telemedicina, mediante extracciones y estudio de resultados previos a su estancia en el hospital de día oncológico, optimización de tratamientos, etc.
- Se debería realizar una **revisión periódica de los circuitos** con el objetivo de optimizar la actividad por parte de un equipo multidisciplinar.
- Se debería tener una **visión global del proceso** que debe verse reflejada en la **revisión de los circuitos** para buscar soluciones que mejoren la experiencia del paciente garantizando la seguridad de estos a la vez.

Incorporación de nuevas tecnologías para mejorar los sistemas

- Se deberían **estandarizar procedimientos y actuaciones**, con **informatización del proceso**, desde la prescripción, la preparación y la administración, para evitar errores en todo el proceso. La informatización del proceso podría reducir hasta en 8 días el tiempo medio de administración de medicación en España y suponer un ahorro al sistema sanitario español mediante la prevención de errores de medicación.
- Los hospitales de día oncológicos deberían disponer de un **sistema integral e integrado de información** y de los distintos niveles asistenciales de gestión del proceso farmacoterapéutico del paciente oncohematológico.

- El **sistema de prescripción electrónica** de fármacos estará integrado en la historia clínica y dispondrá de elementos de ayuda en la toma de decisiones, así como elementos de ayuda a la validación y trazabilidad de todo el proceso de preparación, dispensación y administración.
- La atención continuada mediante **tecnologías digitales** puede **reforzar el sistema y garantizar mayor accesibilidad a los profesionales sanitarios**.
- Las enfermeras gestoras de casos o enfermeras oncológicas pueden asumir estos **nuevos roles realizando seguimiento a los pacientes** de manera previa a sus visitas o ante cualquier consulta que pueda surgir después del tratamiento.
- Los hospitales de día oncológicos deben disponer de **un protocolo validado para la selección de sistemas de infusión y algoritmos de selección del sistema de infusión adecuado**, cuyo cumplimiento debe ser de obligado. Así mismo se recomienda la creación de equipos de terapia de infusión en los hospitales de día oncológicos.

SEGURIDAD

Profesional sanitario en el hospital de día oncológico

- Los hospitales de día oncológicos deberían disponer y usar de manera obligatoria **sistemas cerrados para la preparación y administración de medicación peligrosa (Closed Systems Transfer Devices, CSTD)**, sistemas herméticos que impiden que la medicación, cuando se prepara y administra salga al exterior.
- Los hospitales de día oncológicos deberían de **monitorizar regularmente la presencia de medicación peligrosa en las superficies de trabajo**, tanto en las áreas de preparación como de administración para determinar la presencia de medicamentos peligrosos y evaluar la eficacia del programa de manejo seguro de los mismos, siguiendo las recomendaciones del Consejo Nacional de Enfermería y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. La evaluación debería incluir un estudio de la eficacia de los controles de ingeniería, de las prácticas laborales y de los procesos de limpieza y descontaminación.

Paciente

Prevención de errores y mejora de la seguridad

- Los hospitales de día oncológicos deben disponer de un **protocolo validado para la selección de sistemas de infusión y algoritmos de selección del sistema de infusión adecuado**, cuyo cumplimiento debe ser de obligado. Así mismo se recomienda la **creación de equipos de terapia de infusión** en los hospitales de día oncológicos.
- Los hospitales de día oncológicos deberían disponer de **proyectos de mejora y prevención** relacionados con los principales problemas de seguridad del paciente, tales como los errores de medicación, prevención de infecciones relacionadas con el catéter, así como con la terapia.
- El hospital de día oncológico debería **participar activamente en el desarrollo y mantenimiento de un programa de gestión de riesgos** aplicado a la prevención y solución de problemas de salud relacionados con medicamentos oncohematológicos y **participar activamente en el establecimiento de procesos para el manejo seguro de la terapia antineoplásica**, considerando no solo los riesgos del paciente, sino también el riesgo ocupacional, y abarcando todas las fases del proceso farmacoterapéutico.

- Se deberían **estandarizar procedimientos y actuaciones**, con informatización de las pautas, para evitar errores en la lectura y de cálculo, siendo la prescripción electrónica la forma más segura, realizando doble o múltiple chequeo en cada paso del proceso.
- Las **intervenciones farmacéuticas**, realizadas por todo el personal implicado, deberían quedar **documentadas en la historia del paciente** y deberían ser **evaluadas** con el fin de desarrollar medidas de mejora.

Experiencia del paciente

- Los hospitales de día oncológicos deberían **disponer de procedimientos que permitan valorar la experiencia del paciente e incorporar sus expectativas y necesidades** en la mejora de su proceso asistencial, para asegurarse una mejoría en los resultados en salud.
- Se debería **seguir investigando** sobre la **satisfacción y calidad de la atención recibida** desde el punto de vista del paciente y su familia, para seguir mejorando.
- Se debería **velar por la humanización y atención farmacéutica al paciente y al cuidador** de manera continua a lo largo de todo su proceso asistencial, **ofreciendo información** acerca de su tratamiento y una visión adaptada del plan farmacoterapéutico con relación a su salud y teniendo en cuenta sus necesidades individuales, los objetivos consensuados y las intervenciones necesarias para llevarlos a cabo.
- Se deberían **incorporar nuevas tecnologías** que faciliten la educación, la comunicación y la participación activa del paciente, así como su acceso a información sobre su propio proceso. Se incluyen, por ejemplo, aplicaciones, dispositivos móviles, teleasistencia y plataformas que abran canales de comunicación con los pacientes.

Referencias

1. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Hospitales de día en Oncología. 2015. Disponible en: https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Libro_Hospitales_Dia_en_Oncologia.pdf. Último acceso: julio 2023.
2. Ministerio de Sanidad y Política Social. Informes, estudios e investigación 2009. Hospital de Día. Estándares y Recomendaciones. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UnidadHospitalDia.pdf>. Último acceso: julio 2023.
3. Jara C, Ayala F, Virizuela JA; Oncology Day Hospital Task Force. The oncology day hospital in Spain: an updated analysis of Spanish Society of Medical Oncology (SEOM) looking forward. Clin Transl Oncol. 2017 Mar;19(3):269-272. doi: 10.1007/s12094-016-1610-1. Epub 2017 Jan 12. PMID: 28083756; PMCID: PMC5306221.
4. Plourde CL, Varnado WT, Gleaton BJ, Das DG. Reducing Infusion Clinic Wait Times Using Quality Improvement. JCO Oncol Pract. 2020 Aug;16(8):e807-e813. doi: 10.1200/JOP.19.00643. Epub 2020 Mar 6. PMID: 32142391.
5. Hanna TP, King WD, Thibodeau S, Jalink M, Paulin GA, Harvey-Jones E, et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2020 Nov 4;371:m4087. doi: 10.1136/bmj.m4087. PMID: 33148535; PMCID: PMC7610021.
6. Lafferty M, Fauer A, Wright N, Manojlovich M, Friese CR. Causes and Consequences of Chemotherapy Delays in Ambulatory Oncology Practices: A Multisite Qualitative Study. Oncol Nurs Forum. 2020 Jul 1;47(4):417-427. doi: 10.1188/20.ONF.417-427. PMID: 32555555; PMCID: PMC7310592.
7. Kallen MA, Terrell JA, Lewis-Patterson P, Hwang JP. Improving wait time for chemotherapy in an outpatient clinic at a comprehensive cancer center. J Oncol Pract. 2012 Jan;8(1):e1-7. doi: 10.1200/JOP.2011.000281. PMID: 22548015; PMCID: PMC3266321.
8. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Monográfico SEOM de Largos Supervivientes en Cáncer. 2012. Disponible en: https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/MONOGRAFICO_SEOM_LARGOS_SUPERVIVIENTES_1.pdf. Último acceso: julio 2023.
9. Cone EB, Marchese M, Paciotti M, Nguyen DD, Nabi J, Cole AP, et al. Assessment of Time-to-Treatment Initiation and Survival in a Cohort of Patients With Common Cancers. JAMA Netw Open. 2020 Dec 1;3(12):e2030072. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.30072. PMID: 33315115; PMCID: PMC7737088.
10. Vidal-Carreras PI, García-Sabater JJ, Marin-García JA. Applying Value Stream Mapping to Improve the Delivery of Patient Care in the Oncology Day Hospital. Int J Environ Res Public Health. 2022 Apr 2;19(7):4265. doi: 10.3390/ijerph19074265. PMID: 35409944; PMCID: PMC8998329.
11. Martín Delgado MC, Trenado Álvarez J, Sanz López E, Ríaza Gómez M, Sánchez Galindo A, Nieto Moro M, et al. Prevención de errores de medicación en las Unidades de Cuidados Intensivos de adultos, pediátricas y neonatales en España. 2022. Disponible en: https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2022/05/20220503_INFORME-PREVEMED.pdf Último acceso: julio 2023.
12. Feliciano Silva F, Macedo da Silva Bonfante G, Reis IA, André da Rocha H, Pereira Lana A, Leal Cherchiglia M. Hospitalizations and length of stay of cancer patients: A cohort study in the Brazilian Public Health System. PloS One. 2020 May 20;15(5):e0233293. Doi: 10.1371/journal.pone.0233293. PMID: 32433706; PMCID: PMC7239479.



ONCOptimal

Optimizando la eficiencia
de los hospitales de día
oncológicos

con la colaboración, mediante un *educational grant* de

