



## HOPE: Hospital Oncológico Personalizado

Caramés Sánchez C, Martín Rodrigo E, Elez Martínez C,  
del Olmo Rodríguez M, Gadea I, Gómez-Meana A.  
*Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid.*



*Cristina Caramés Sánchez*

---

### Resumen

El proyecto HOPE supone una transformación en el modelo de atención del paciente oncológico: son los profesionales sanitarios y el equipamiento clínico los que se mueven en torno al paciente tanto en el hospital como cuando está en su domicilio.

La redefinición de los circuitos eliminando todos los tiempos de espera para poder recibir un tratamiento oncológico y la sustitución de circuitos lentos e ineficaces por otros mucho más ágiles y efectivos han sido esenciales en el diseño del proyecto. Para ello se ha procedido a la implantación de una Unidad de Práctica Integrada (UPI) en Hospital de Día. En esta UPI se concentran todos los puntos de valor para el paciente (análisis, evaluación clínica y administración del tratamiento), sin esperas y minimizando las interferencias en la vida diaria de los pacientes y familiares. Para la creación de esta UPI se han estandarizado todos los protocolos de tratamiento definiendo de forma precisa los roles y las acciones necesarias de cada uno de los implicados y se han implantado los sistemas *Point of Care* en el Hospital de Día (sistemas de análisis clínicos que permiten obtener los resultados analíticos en menos de 3 minutos).

Otro aspecto importante para la transformación ha sido pasar de una forma de trabajo reactiva, de actos aislados individuales y sin coordinación entre las diferentes partes del equipo, a una forma de trabajo más proactiva y coordinada en la que se definen y consensuan trayectorias y se anticipan y personalizan las necesidades de cada paciente.

Por último, la integración en la historia clínica electrónica y el portal del paciente de un canal de comunicación bidireccional entre el médico y el paciente (diálogo web, chatbot, asistente virtual) hacen que el paciente pueda comunicarse con el médico o el enfermero a tiempo real, 24/7, desde donde lo desee y sin necesidad de desplazarse al hospital.

Los resultados se plasman en una mejoría en los indicadores de eficacia clínica (mejora de la salud), experiencia de paciente (paciente más satisfecho), experiencia de profesionales (médicos y enfermeras más satisfechos) y un coste en tiempos de atención, costes profesionales y personales menores, con un impacto positivo en la cuenta de resultados (mayor eficiencia).

---

## Objetivos del proyecto o experiencia

El objetivo principal es mejorar la calidad de la atención al paciente oncológico a la hora de recibir el tratamiento que necesita. Para conseguir esto, uno de los objetivos esenciales ha sido rediseñar el proceso eliminando tiempos de espera y todas las acciones que carecen de valor apoyándonos en la transformación digital, la innovación y el trabajo interdisciplinar y consensuado entre todos los interesados.

Además de mejorar los tiempos de espera, hemos hecho especial hincapié en poner como objetivo mantener los máximos estándares de calidad, para lo que ha sido fundamental definir y marcarnos objetivos de mejora de experiencia del paciente (medida por encuestas de satisfacción y NPS), de eficacia clínica (medida por índices de ingresos por complicaciones y efectos secundarios adversos), de calidad de vida y eficiencia (medidas por la optimización del tiempo de los profesionales, el número de visitas innecesarias al hospital y la cuenta de resultados).

En definitiva, nuestro objetivo ha sido, en todo momento, mejorar el proceso de atención al paciente oncológico, eliminando los tiempos de espera para recibir tratamiento en el Hospital de Día, ajustándonos a los estándares de calidad asistencial más exigentes y en consonancia con los objetivos que persigue nuestra cuádruple meta: 1) mejora de la salud, 2) mejora de la experiencia de pacientes y familiares, 3) mejora de la experiencia de los profesionales y 4) sostenibilidad y uso eficiente del tiempo y los recursos.

## Método

1. **Análisis del problema e identificación de la oportunidad para mejorar.** El problema son las grandes esperas y la poca agilidad que los pacientes en tratamiento en el Hospital de Día tienen que soportar y que impactan negativamente en su salud y experiencia. Ante la sugerencia de un grupo de pacientes de mejorar el proceso de atención, el equipo de sistemas del hospital a través del análisis de datos pudo demostrar la carencia de valor de muchos de los actos que componían el proceso. De esta manera identificamos una oportunidad de mejora y nos propusimos mejorar este proceso de atención cada vez más prevalente poniendo al paciente en el centro y eliminando todos los actos innecesarios.
2. **Creación de la alianza para el cambio (formación de equipo y gestión).** Se formó un equipo con representantes de todos los grupos de interés: oncólogos, enfermeros, farmacia, análisis clínicos, equipo directivo y de sistemas, pacientes y departamento de comunicación y atención al paciente. El equipo estaba muy ali-

neado y definió unos objetivos claros que consistían en mejorar los resultados clínicos, dando voz al paciente, mejorando la experiencia de los profesionales y asegurando la sostenibilidad a través de la metodología Lean, la transformación digital y la adecuada comunicación de los cambios. Nos marcamos unos objetivos de éxitos tempranos y generamos sensación de urgencia para el cambio.

3. **Eliminación de barreras, vencimiento de resistencias.** En el proceso de transformación identificamos de forma exhaustiva a todos los afectados por el cambio para prevenir su rechazo. Asimismo, identificamos todos los frenos estructurales que impedían que el proceso fuese ágil. Las resistencias venían de las inercias de trabajar muchos años de la misma manera, sin coordinación de los actos, sin estandarización, sin una adecuada definición de roles, sin integración de los circuitos asistenciales en los sistemas de información. Para superar esto, a través de la innovación tecnológica (incorporación de los sistemas *Point of Care*), la estandarización del proceso y los protocolos (implantación de la UPI) y la integración de la definición de los procesos clínicos en la historia clínica electrónica (automatización) conseguimos vencer las barreras del proceso clásico. Además, afrontamos las resistencias y las inercias de los profesionales inicialmente resistentes mediante la confrontación con datos objetivos extraídos de cuadros de mandos y haciéndoles ver su propio beneficio.

## Resultados obtenidos

El nuevo proceso de atención reduce en más del 95% el tiempo medio de los pacientes en el hospital, lo que es percibido como una importante mejora por los pacientes y todos los profesionales. El rediseño del proceso mediante la implantación exitosa de tecnología y el buen uso de esta sustituye circuitos lentos por otros mucho más ágiles, eliminando pasos innecesarios, ganando eficacia, eficiencia y garantizando los máximos estándares de calidad asistencial, especialmente de seguridad y confort.

En la **Tabla 1** se detallan los indicadores más relevantes:

## INNOVACIÓN. ¿Cuáles son las características más novedosas del proyecto o experiencia que se presenta?

**Unidades de práctica integrada (UPI).** Las UPI son una estructura para prestar atención a través de equipos multidisciplinares altamente coordinados, organizados en torno a una condición médica específica. Son responsables del ciclo completo de atención de un proceso, se ubican alrededor de un espacio, miden procesos y resultados en equipo (en lugar de individualmente) y aceptan corresponsabilidad de los resultados y sus costes. En nuestro proceso de atención al paciente en el Hospital de Día, organizar el ciclo de atención de esta manera, mediante la estructuración y la estandarización de la recogida de los datos clínicos y la incorporación del laboratorio en el Hospital de Día, permite unificar cuatro citas en una y concentrar todos los actos que aportan valor sin esperas ni interferencias.

1. **Incorporación de tecnología *ad hoc*.** Incorporación de un minilaboratorio con autoanalizadores dentro del propio HDO gracias a los *Point of Care*. El propósito de

Tabla 1. Indicadores más relevantes del nuevo proceso

Indicador	Año 2018 (antes del cambio)	Año 2021 (dos años de evolución del cambio)	Impacto del cambio
Duración media para administrar un día de tratamiento	3 días	2 horas	97% de reducción del tiempo de proceso para recibir un ciclo de tratamiento
Duración media para administrar un tratamiento cuando todo se hacía en un mismo día	10 horas	2 horas	80% de reducción del tiempo de proceso para recibir un ciclo de tratamiento
Número de horas en salas de espera	8 horas	0 horas	100% de reducción del tiempo en salas de espera
Incide primeras/sucesivas	1/16	1/5	70% de reducción de vistas innecesarias al hospital
% ingresos hospitalarios por efectos adversos o mala evolución	65%	27%	38% de reducción de efectos secundarios que provocan ingreso hospitalario por mala evolución del cuadro clínico
Número medio de actos administrativos-burocráticos por proceso	48	1	98% de reducción de actos administrativos gracias a la automatización y la predefinición de trayectorias personalizadas
Satisfacción de los pacientes	NPS 75	NPS 95	
Tiempo de médico	Médico dedicado a consultas evitables y con una dedicación importante a tareas burocráticas	Médico dedicado a tareas de mayor valor asistencial y más tiempo para la asistencia e investigación	En las encuestas de satisfacción a los oncólogos, estos valoran positivamente tener menos trabajo burocrático y visitas innecesarias
Tiempo de enfermera	3 turnos de Enfermería en diferentes localizaciones	1 solo turno de Enfermería que realiza todas las acciones en el mismo momento y en el mismo espacio físico	En las encuestas, Enfermería valora positivamente su mayor implicación en el proceso, más coordinado e integrado, pudiendo desempeñar mejor su trabajo

este tipo de pruebas en el Hospital de Día es proveer de información inmediata al oncólogo para la decisión de administrar el tratamiento. En 3 minutos se obtienen los resultados, eliminando la espera que suponía el envío de las muestras al laboratorio central y todo el tiempo de espera asociado.

2. **Integración de la definición de los protocolos clínicos en la historia clínica electrónica.** Más allá de “digitalizar la historia clínica” y pasar del “papel al PDF”, integramos los procesos clínicos en la historia clínica electrónica de manera que la estandarización de las vías clínicas y protocolos está integrada en la historia electrónica, permitiendo trabajar trayectorias completas personalizadas y con-

sensuadas en vez de actos puntuales aislados en cada visita. Esto conlleva un gran ahorro de tiempo para el médico, que puede dedicarlo al paciente en lugar de a actos administrativos como hacer solicitudes de pruebas, etc.

3. **Automatización de los trámites de admisión.** Suprimir los diferentes pasos por admisión, eliminando intermediarios administrativos y agendando una sola cita en el Hospital de Día para la realización de todo el proceso.
4. **Diálogo web y chatbot.** Ejemplo de la fusión de la tecnología con la medicina. Se trata de la introducción de formas de atención no presencial 24/7. Consiste en un canal bidireccional de comunicación entre el médico y/o profesional de Enfermería y el paciente inmerso en la historia clínica. El paciente puede notificar sus preocupaciones o dudas en todo momento obteniendo una respuesta inmediata.

### **CALIDAD. ¿Qué mejoras en calidad se han obtenido al desarrollar el proyecto o experiencia?**

Todas las dimensiones de la calidad asistencial que permiten su evaluación (seguridad, efectividad, eficiencia, accesibilidad, equidad y atención centrada en las personas) se tienen en cuenta y se ven mejoradas en este proyecto:

- **Seguridad.** La mejora en la trazabilidad de todo el proceso, con una clara mejoría de recogida de datos clínicos de forma estructurada y abandonando los textos libres, así como la estandarización en consonancia con los estándares más exigentes, sumado a la posibilidad de detección de signos de alerta a tiempo real, ha impactado positivamente en la seguridad del paciente. La coordinación de los actos, evitando duplicidades u omisiones de algún acto por la falta de definición precisa de roles, también se ve mejorada en este proceso en beneficio de la seguridad del paciente.
- **Atención centrada en las personas.** El proyecto por definición supone un cambio de modelo en el cual son los profesionales sanitarios y el equipamiento clínico los que se mueven en torno al paciente, tanto en las acciones que se realizan en el hospital como extendiendo la atención centrada en el paciente a su domicilio gracias a la incorporación de canales de comunicación remotos y a tiempo real integrados en la historia clínica.
- **Equidad.** El proyecto lleva consigo una estandarización basada en los estándares más exigentes de todos los protocolos asociados a recibir un tratamiento oncológico. De esta manera se garantiza que este grupo tan prevalente de pacientes oncológicos sean tratados con ecuanimidad.
- **Eficiencia.** HOPE disminuye en un 70% las consultas sin valor optimizando el tiempo del médico, del profesional de Enfermería y de los pacientes. Los actos administrativos se reducen en más de un 90% y el tiempo global del proceso mejora en un 97%. Los desplazamientos al hospital son significativamente menores y el impacto en la cuenta de resultados es positivo. En definitiva, permite un uso más responsable de los recursos proporcionando unos mejores resultados a un menor coste.

- **Accesibilidad.** La facilidad para poder recibir un tratamiento y hacer un mejor seguimiento es mucho mayor dada la eliminación de todas las barreras organizativas que permiten unificar 4 citas en 1 y la incorporación de canales no presenciales. Mejora la barrera económica en cuanto a una disminución de interferencias en el trabajo y otros costes que supone la enfermedad.
- **Efectividad.** Los efectos secundarios graves que provocan un ingreso hospitalario se reducen en un 38% con una mejor vivencia y calidad de vida.

### **MEJORA DE LA GESTIÓN Y/O EVALUACIÓN EN SALUD. ¿Qué aportación realiza el proyecto o experiencia para la mejora de la gestión y/o la evaluación de resultados en salud?**

El proyecto aporta una programación del trabajo con una estandarización del proceso y asignación de cargas de trabajo mucho más eficiente. De forma destacada, ajusta el ratio de primeras sucesivas a protocolos, aumentando las consultas con valor.

Por otro lado, optimiza el trabajo de Enfermería y la interdisciplinariedad, y fija indicadores de resultados para valorar la eficiencia y establecer evaluaciones periódicas para la mejora continua.

Por último, el paciente tiene a su disposición la posibilidad de notificar en todo momento lo que le está ocurriendo o sus dudas y, además, obtener en tiempo real una respuesta u orientación adecuada sobre cómo debe actuar. Muchas de las cuestiones más frecuentes están automatizadas gracias al tipo de inteligencia artificial que permiten los bots y a la definición previa de las recomendaciones que hemos consensuado los oncólogos en base a la mayor evidencia científica y guías de buena práctica clínica. Cuando el bot detecta una situación de urgencia, permite iniciar el triaje a Urgencias desde el domicilio, pero si por el contrario no es necesario acudir al hospital, emite un mensaje tranquilizador con recomendaciones sobre promoción de la salud y cuidados. Si la cuestión a responder no tiene una respuesta automática, el equipo médico o de enfermería estamos disponibles para responder en menos de 24 horas. El resultado de esto a nivel de gestión ha sido una mejor distribución de los recursos orientando las consultas hacia donde se necesita, evitando muchas urgencias innecesarias tanto en urgencias como en consultas externas y dejando tiempo para las que realmente importan, facilitando y optimizando el recurso.

### **APLICABILIDAD Y FACILIDAD DE EXTENSIÓN A OTRAS ORGANIZACIONES DEL SECTOR SALUD. ¿En qué medida es aplicable o extensible el proyecto o experiencia a otros centros u organizaciones del sector salud?**

El rediseño del circuito poniendo a los pacientes oncológicos en el eje del proceso, eliminando su pase y espera por las diferentes áreas del hospital, concentrando su atención en un solo lugar y suspendiendo los actos que carecen de valor, hace que más de 9 de cada 10 pacientes quieran el nuevo proceso y que estén dispuestos a pagar por ello.

Una vez rediseñado el proceso del Hospital de Día y comprobada su utilización por más del 95% de los pacientes que reciben tratamiento en nuestro Hospital de Día, varios hospitales de la comunidad y de diferentes comunidades autónomas han implantado o están en proceso de implantación del proyecto utilizando los mismos desarrollos tecnológicos y los mismos formularios y cuestionarios de funcionamiento.