

Ahora, soluciones

Hacia la creación de un registro
nacional de datos en cáncer de
vanguardia

aseica

Cris
contra el cáncer
INVESTIGACIÓN PARA
OTRA OPORTUNIDAD

eco 15
aniversario
2000-2015

fero
Investigando
por un futuro
del cáncer

20 FEP
foro español
de pacientes

gepac
PACIENTES/
CÁNCER

HUMANS
para la promoción de la humanización
de la asistencia sanitaria

Asociado por:
SEAP-IAP
[Sociedad Española de Anatomía Patológica]
[International Academy of Pathology]

sedisa
Sociedad Española de
Diseño de la Salud

SEEO
Sociedad Española de
Enfermería Oncológica

sefh
Sociedad Española
de Farmacia Hospitalaria

SEHH Social
Sociedad Española
de Hematología y Hematología

Apoysa
Asociación Española
de Oncología

SEHOP
Sociedad Española
de Hematología y Oncología
Pediátrica

SEMERGEN AP
Sociedad Española
de Medicina de Atención
Primaria

SEOQ
Sociedad Española de
Oncología Quirúrgica

SEOR
Sociedad Española de
Oncología Radioterápica

seram
Sociedad Española de Radiología Médica

Una iniciativa de

AstraZeneca 

Contacto: OncoLAB@harmon.es

Índice



01

La importancia de optimizar los resultados en salud para cambiar el paradigma del abordaje en cáncer

02

¿Por qué es importante conocer la realidad de los pacientes en su experiencia con la enfermedad y el tratamiento?

03

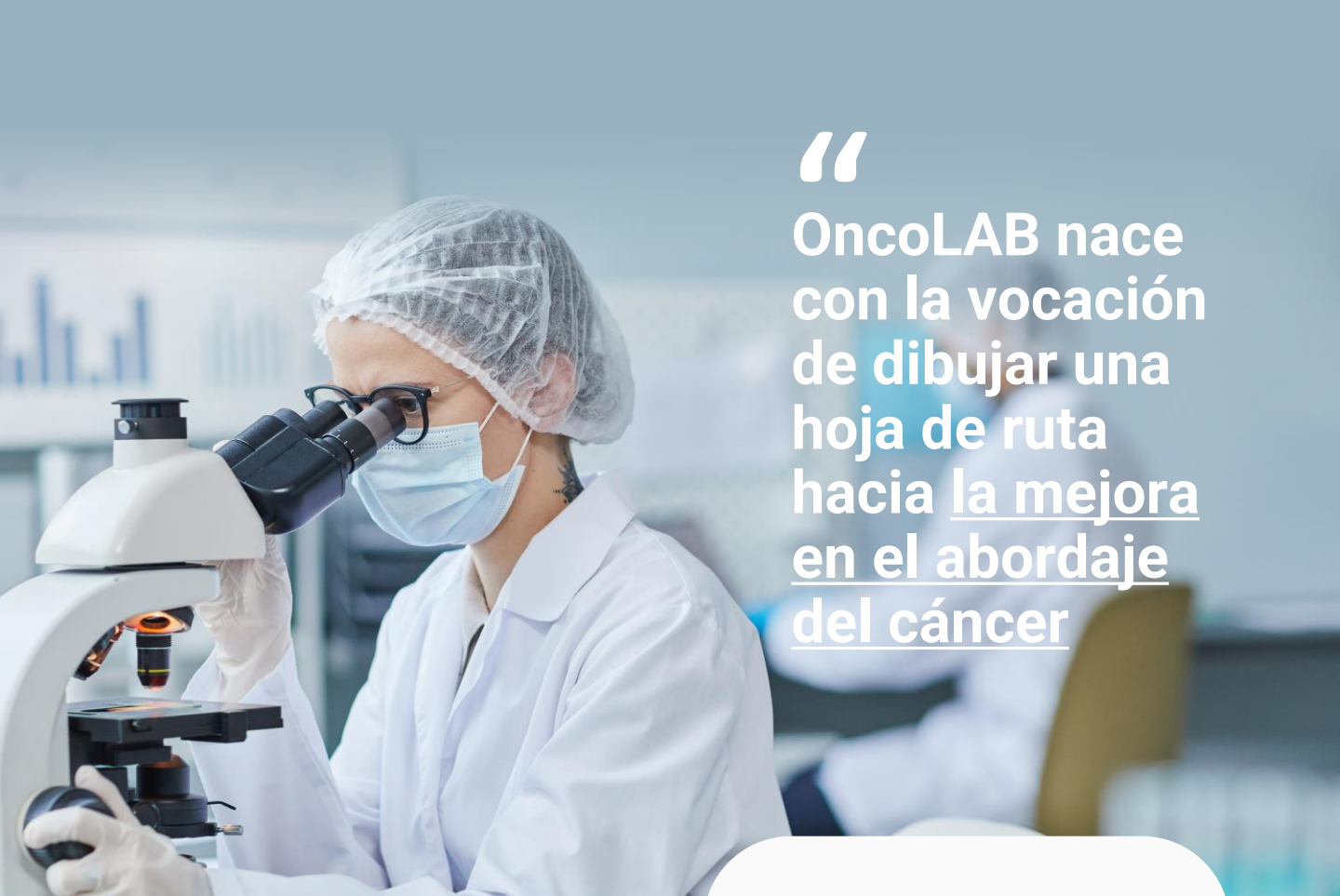
Principales desafíos y su impacto en los pacientes oncológicos

04

Modelos internacionales exitosos: inspiración para avanzar en nuestro país

05

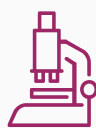
La solución de OncoLAB



“ OncoLAB nace con la vocación de dibujar una hoja de ruta hacia la mejora en el abordaje del cáncer”

OncoLAB se ha constituido como un espacio de debate y reflexión integrado por sociedades científicas y asociaciones de pacientes que se presta a ser un punto de encuentro con la administración sanitaria al fin de contribuir, con soluciones e innovaciones, al modelo de abordaje del cáncer.

Para llegar a esta meta, se ha implementado una metodología para trabajar soluciones en tres áreas específicas: (i) diagnóstico precoz para un mejor pronóstico (ii) acelerar el acceso a la innovación; y (iii) promover prácticas de excelencia en el ámbito de la medición de resultados en salud.



Diagnóstico precoz
para un mejor
pronóstico



Acelerar el acceso
a la innovación



Promover prácticas
de excelencia en el
ámbito de la
medición de
resultados en salud

¿Quién compone OncoLAB?

OncoLAB cuenta con un Consejo Asesor, integrado por representantes de las principales sociedades y asociaciones de pacientes del ámbito oncológico, encargado de determinar la hoja de ruta del proyecto, los contenidos a análisis y debate, así como la propuesta de soluciones y proyectos para mejorar en el abordaje del cáncer:

Asociación Española de Investigación sobre el Cáncer (ASEICA), Fundación Cris Contra El Cáncer, Fundación ECO, Fundación FERO, Foro Español de Pacientes (FEP), Grupo Español de Pacientes Con Cáncer (GEPAC), Fundación Humans, Sociedad Española de Anatomía Patológica (SEAP), Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA), Sociedad Española de Enfermería Oncológica (SEEO), Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH), Sociedad Española de Hematología y Oncología Pediátricas (SEHOP), Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), Sociedad Española de Oncología Quirúrgica (SEOQ), Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR), y la Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM). Además, forman parte de OncoLAB, como asesores, el **Dr. Francisco Gil**, director de la Dirección Transversal de Psicooncología del Instituto Catalán de Oncología, **Estela Moreno**, coordinadora del Grupo de Farmacia Oncológica de la SEFH, el **Dr. Jaume Molero**, radiofísico del Servicio de Física Médica y Protección Radiológica del ICO, y el **Dr. Rafael Ramos**, coordinador de Diagnóstico por Imagen en Vithas Andalucía.



Dirección del
Consejo Asesor



Candela Calle

Avales institucionales



La dirección del Consejo Asesor de OncoLAB corre a cargo de **Candela Calle**, directora general de la Fundació Sant Francesc d'Assís. Esta iniciativa cuenta con el impulso y colaboración de la compañía biofarmacéutica AstraZeneca.

01

La importancia de optimizar los resultados en salud para cambiar el paradigma del abordaje en cáncer

La generación sistemática y el análisis de datos basados en la evidencia de pacientes oncológicos sometidos a tratamiento son elementos cruciales para la evolución de la atención oncológica en España.



Resultados en salud: se refiere a la forma en que se evalúa y mide una enfermedad. Por lo general, incluye medidas como síntomas, morbilidad (el estado físico / enfermedad que se está considerando) o mortalidad (muerte). Estas mediciones se realizan utilizando una definición clínica.¹

Al abordar el cáncer no solo se trata de prolongar la supervivencia, sino de mejorar la calidad de vida de los pacientes, teniendo en cuenta sus necesidades individuales y ofreciéndoles un enfoque más personalizado. **Esto significa que debemos ir más allá de los ensayos clínicos y adentrarnos en el mundo real, donde los pacientes viven y experimentan su enfermedad y tratamiento.**



Datos del mundo real o Real World Data (RWD): son los datos que se recogen fuera de las restricciones controladas de los ensayos clínicos aleatorizados convencionales, con el fin de poder evaluar lo que realmente está sucediendo en la práctica clínica normal.²

¹ EUPATI. Patient-reported outcome [PRO]. <https://toolbox.eupati.eu/glossary/patient-reported-outcome/>

² Fundación Gaspar Casal. Aportación de los "Real World Data (RWD)" a la mejora de la práctica clínica y del consumo de recursos de los pacientes. <https://fundaciongasparcasal.org/wp-content/uploads/2021/03/aportacion-de-los-real-world-data-a-la-mejora-de-la-practica-clinica-y-del-consumo-de-recursos-de-los-pacientes.pdf>



02

¿Por qué es importante conocer la realidad de los pacientes en su experiencia con la enfermedad y el tratamiento?

El enfoque centrado en el paciente implica considerar factores como su edad, género, estado de salud general, preferencias personales y circunstancias específicas.

Al recopilar datos basados en la evidencia de la vida real, podemos comprender mejor cómo los tratamientos o determinantes sociales afectan a los pacientes en el mundo real y no solo en situaciones controladas en estudios o en ensayos clínicos. **Esto permite a los médicos y profesionales de la salud tomar decisiones más informadas y personalizadas, así como medir y evaluar la calidad de vida del paciente con una visión integral**, en distintos contextos terapéuticos y escenarios de la enfermedad, lo que en algunas ocasiones puede resultar en un tratamiento más efectivo.

En este sentido, el desarrollo de un Sistema Nacional de Salud más integrado e interoperable, a través del Data Lake Sanitario, es esencial para lograr esta visión. La disponibilidad de datos unificados y accesibles es fundamental para la toma de decisiones basadas en la evidencia. Esto significa que los datos de los pacientes se pueden compartir de manera segura entre diferentes proveedores de atención médica y sistemas de salud, lo que evita la duplicación de esfuerzos y garantiza que los médicos tengan una imagen completa de la historia médica de un paciente.



*Data Lake Sanitario: es un repositorio de datos de gran capacidad y flexibilidad que almacena todos los datos de una organización sanitaria. El propósito es generar un análisis masivo con capacidad de respuesta en tiempo real para mejorar la gestión sanitaria.*³

La obtención de indicadores de salud comunes en oncología a partir de estos datos permitiría evaluar la efectividad de los tratamientos y su impacto en la calidad de vida de los pacientes. Esto no solo ayuda a los médicos a seleccionar las terapias más adecuadas, sino que también contribuye a la mejora continua de la práctica médica. Además, al identificar tendencias y patrones en los datos, podemos adelantarnos a posibles problemas relacionados con la evaluación de tratamientos oncológicos y mejorar la atención oncológica en general.

3 ORGOA. ¿Qué es un data lake sanitario? <https://www.orgoa.es/que-es-un-data-lake-sanitario/>

03

Principales desafíos y su impacto en los pacientes oncológicos

Ante el interés de trabajar de forma coordinada, en noviembre de 2010 se creó la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN).

Esta red integra registros de cáncer poblacionales españoles y el Registro Español de Tumores Infantiles (RETI-SEHOP).

En España, los primeros registros de cáncer de población se establecieron en Zaragoza, en 1960, y en Navarra, en 1970. En 1976 se implementó el Plan Nacional de Registros de Cáncer de Población, añadiendo cuatro nuevos registros: Asturias, Tenerife, Sevilla y Valladolid, aunque no todos ellos han mantenido su continuidad a lo largo de los años.

Actualmente, existen 14 registros consolidados: 12 cubren a toda la población y 2 a la población infantil. Los registros que cubren a toda la población se encuentran en Asturias, Canarias (Tenerife y Gran Canaria), Castellón, Castilla y León (provincia de Salamanca), Euskadi, Girona, Granada, La Rioja, Mallorca, Murcia, Navarra y Tarragona. Los registros que cubren a la población infantil están en la Comunitat Valenciana y la Comunidad de Madrid. Sin embargo, tres registros poblacionales (Albacete, Ciudad Real y Cuenca) han estado inactivos durante un tiempo, **lo que impide una cobertura completa a nivel nacional.**

En este sentido, la Comunidad de Madrid ha sido pionera en crear una **Red Oncológica Madrileña (ROM)**, la cual permite a los profesionales compartir conocimientos y recursos para mejorar los tratamientos y diagnósticos de los diferentes tipos de cáncer. Sumada a esta red, Madrid también cuenta con un **Registro de Tumores** propio (RTMad), que ayuda a recopilar datos sobre cada tumor individual para que los médicos puedan personalizar su atención basándose en el caso específico de cada paciente.

Otro buen ejemplo de referencia y que sirve de base para avanzar en la vanguardia es el **Registro Español de Tumores Infantiles (RETI-SEHOP)**, un sistema de información que recopila datos sobre el cáncer infantil en España. Iniciado en 1980 como el Registro Nacional de Tumores Infantiles de España y renombrado en 2014 como RETI-SEHOP, es un proyecto colaborativo entre la Universidad de Valencia y la Sociedad Española de Hematología y Oncología Pediátricas (SEHOP). Este registro, reconocido por el Ministerio de Sanidad en 2016, tiene la misión de realizar investigación epidemiológica para mejorar la asistencia a niños con cáncer y aumentar el conocimiento sobre las causas de esta enfermedad.





Con una exhaustividad del 95% en la incidencia del cáncer infantil en España, el RETI-SEHOP es un referente nacional e internacional. Su colaboración con otras sociedades y asociaciones ha permitido iniciar estudios sobre el cáncer en adolescentes y los supervivientes de cáncer pediátrico.

En definitiva, aunque existen organismos previos que han demostrado la viabilidad y los beneficios de trabajar de manera conjunta, es necesario mejorar la coordinación y la cobertura de los registros de cáncer para lograr una representación equivalente a la población nacional. Estas mejoras son cruciales para obtener datos precisos y completos que faciliten la identificación de patrones, la planificación de recursos y la implementación de políticas de salud pública más efectivas.

Es cierto que el avance en la infraestructura de almacenamiento y análisis de datos en el ámbito de la oncología es prometedor, pero todavía enfrentamos desafíos significativos en el camino hacia una atención oncológica más completa y personalizada en España.

¿Qué hay que cambiar?

01 -----

La falta de un sistema de recogida de datos homogéneo y unificado para todos los pacientes oncológicos diagnosticados y sometidos a tratamiento en el país.

02 -----

La falta de información sobre ciertas enfermedades oncológicas contribuye a la invisibilidad de los pacientes, lo que resulta en que muchos de ellos continúen teniendo necesidades médicas no cubiertas que requieren atención urgente.

La unificación de la recopilación de datos es esencial para garantizar que ningún paciente quede fuera de la evaluación y seguimiento de su patología y tratamiento. Actualmente, los datos se recopilan de manera dispersa en diferentes instituciones médicas y hospitales, lo que dificulta la creación de una imagen completa y coherente de la atención oncológica en España. Un sistema de recogida de datos más unificado permitiría una visión más global y detallada de la evolución de los pacientes, lo que a su vez facilitaría la toma de decisiones informadas tanto para los médicos como para las personas afectadas por esta patología.

En esta recogida de datos es crucial reconocer la limitación de depender únicamente de indicadores primarios, como el índice de supervivencia global (SG), en el proceso de evaluación y selección de tratamientos. Si bien la SG es un parámetro esencial que brinda información sobre la eficacia general de un tratamiento, no debe ser el único criterio considerado. La atención oncológica de calidad debe ser más holística, tener en cuenta el contexto concreto de cada paciente (tipo de tumor, estadio, intención terapéutica, etc.) y estar orientada hacia el bienestar integral de los mismos, desde el diagnóstico inicial hasta el final del tratamiento, e incluso más allá de este en el caso de largos supervivientes, pensando en su experiencia y calidad de vida y la de su entorno más cercano.



Largo superviviente oncológico: persona que a los 5 años del diagnóstico y tratamiento se encuentra libre de enfermedad, lo que en la mayoría de los casos significa curación⁴

⁴ Plan Integral de Atención a los Largos Supervivientes de Cáncer. SEOM.

04 Modelos internacionales exitosos: **inspiración para avanzar en nuestro país**



Proyecto Harmony

Es una asociación público-privada formada por la Comisión Europea y la Federación Europea de Industrias y Asociaciones Farmacéuticas (EFPIA). Este proyecto forma parte del programa Big Data for Better Outcomes (BD4BO) y su objetivo es utilizar *big data* para producir información que ayude a mejorar la atención de los pacientes con tumores hematológicos. La plataforma de datos generada a través de este proyecto pretende facilitar y mejorar la toma de decisiones tanto a nivel de políticas sanitarias como a nivel asistencial para ofrecer el tratamiento más adecuado a los pacientes.



Canadá

Canadá mide resultados en salud a través de su sistema de salud universal. Dado que la atención médica es gestionada a nivel provincial, las provincias y territorios canadienses están trabajando juntos para establecer normas y compartir información de manera segura, lo que facilita la inclusión de datos del paciente en *endpoints* en todo el país. **El Canadian Institute for Health Information (CIHI) es el responsable de recopilar y publicar información sobre una amplia gama de indicadores como la seguridad del paciente, la equidad en el acceso a la atención y los resultados de salud, la equidad entre diferentes grupos de población, etc.**



El Canadian Institute for Health Information (CIHI) es el responsable de recopilar y publicar información sobre una amplia gama de indicadores como la seguridad del paciente, la equidad en el acceso a la atención y los resultados de salud, la equidad entre diferentes grupos de población, etc.



La plataforma de datos generada a través del proyecto Harmony pretende facilitar y mejorar la toma de decisiones tanto a nivel de políticas sanitarias como a nivel asistencial para ofrecer el tratamiento más adecuado a los pacientes.



Reino Unido

El Servicio Nacional de Salud (NHS) del Reino Unido utiliza el Quality and Outcomes Framework (QOF) para medir y recompensar la calidad de la atención en atención primaria. También utiliza el National Institute for Health and Care Excellence⁵ (NICE) para evaluar la eficacia y la relación costo-efectividad de los tratamientos y procedimientos. Por ejemplo, el NHS ha desarrollado una API (Interfaz de Programación de Aplicaciones, por sus siglas en inglés) que permite a los pacientes acceder a sus propios datos de salud a través de aplicaciones y servicios en línea. Esto permite a los pacientes tomar un papel más activo en la gestión de su salud y compartir datos con profesionales sanitarios si así lo desean. **Pero sin duda, lo más destacado es el Registro de Cáncer de Inglaterra, un registro de datos de pacientes que se utiliza para la recopilación y el análisis de *Real World Data*⁶ que ayuda en la identificación de tendencias y en la toma de decisiones basadas en evidencia en la atención del cáncer.**



Suecia

Suecia es conocida por su sistema de salud universal y su enfoque en la medición de resultados en salud. El Registro Nacional de Calidad en Salud (Swedish National Quality Registry) recopila datos sobre una amplia gama de enfermedades y tratamientos para mejorar la calidad de la atención, incluyendo enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades reumáticas, enfermedades neurológicas, salud materno-infantil, cirugía, y otras más. **Cada registro está enfocado en una enfermedad o procedimiento específico y recopila datos relacionados con diagnósticos, tratamientos, resultados y seguimiento de pacientes.** Además, el personal sanitario contribuye a alimentar la base de datos con información sobre sus pacientes y los resultados de sus tratamientos.



Países Bajos

Países Bajos tiene un sistema de salud avanzado, centrado en medir resultados mediante registros de calidad y sistemas de información de pacientes. Su Registro Nacional de Calidad en Salud (Dutch Healthcare Performance Report) abarca diversas áreas de atención médica, incluyendo la atención primaria, hospitalaria, de largo plazo, salud mental y discapacidades. Proporciona información sobre indicadores clave de calidad, como la seguridad del paciente, tiempos de espera, satisfacción del paciente, acceso a la atención y resultados clínicos. Además, **han establecido estándares y terminología médica comunes para garantizar la coherencia en la recopilación y el intercambio de datos de pacientes, facilitando la comparación y la integración de información de diversas fuentes y sistemas.**

⁵ Organización independiente en el Reino Unido que se encarga de proporcionar orientación y recomendaciones basadas en evidencia para mejorar la atención médica y la toma de decisiones en el ámbito de la salud.

⁶ Datos referidos al estado de salud de los pacientes y/o a la prestación de servicios sanitarios que se recopilan de forma rutinaria a partir de una variedad de fuentes, como las historias clínicas electrónicas, los procedimientos de reclamaciones y facturación, los registros de medicamentos y de pacientes, los datos generados por los pacientes, incluyendo los aparatos de uso doméstico, y los datos recopilados de otras fuentes que pueden informar sobre estados de salud, por ejemplo, los procedentes de dispositivos móviles.

05

La solución de OncoLAB: un registro español de vanguardia de datos en oncología

El Consejo Asesor de OncoLAB propone avanzar hacia un Registro Español de Vanguardia de Datos en Oncología representativo integrando datos del mundo real y enfocado a la toma de decisiones en salud.

Este centro integrará y analizará datos del mundo real, promoviendo una comprensión más profunda de la enfermedad y su incidencia, mejorando la calidad de la atención. Facilitará la colaboración entre instituciones y profesionales, aplicando rigurosos estándares de calidad y seguridad en la gestión de datos para optimizar recursos y mejorar los resultados para los pacientes.

“ La instauración de este centro representaría un hito fundamental en la búsqueda de nuevas vías de innovación para combatir el cáncer, promoviendo la investigación y la colaboración entre distintas disciplinas.

OncoLAB inspira sus bases fundacionales

Este centro de recursos debe adoptar un enfoque centralizador, actuando como un núcleo que reúne, almacena y comparte datos relevantes relacionados con el cáncer en España. Su funcionamiento debe priorizar la eficiencia para promover la colaboración, la investigación y el avance en el campo de la oncología.

La finalidad primordial de este centro sería facilitar la investigación colaborativa y la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia al proporcionar acceso a datos de alta calidad y actualizados sobre el cáncer.

El objetivo es establecerlo como una plataforma integral donde investigadores, profesionales de la salud y pacientes puedan acceder a una amplia gama de datos del mundo real. Esto incluye información genómica, datos clínicos, resultados de ensayos clínicos, registros de pacientes y datos epidemiológicos, obtenidos de diversas fuentes como hospitales, centros de investigación, registros autonómicos de cáncer, así como registros de pacientes y datos de la historia clínica.



Asimismo, debemos dar la bienvenida a otros indicadores cuantitativos, como la supervivencia libre de progresión (SLP) y la tasa de respuesta global (TRG), que proporcionan información adicional sobre la eficacia de un tratamiento y la respuesta del tumor a la terapia, los indicadores cualitativos como el género, la edad, la dieta, así como los indicadores relacionados con la calidad de vida sin toxicidad y sin progresión.



Esos indicadores incluyen síntomas de la enfermedad reportados o informados por el paciente y que se registran a través de herramientas de medición de la calidad de vida de los pacientes, como los PREM (Experiencia Reportada por el Paciente) y PROM (Resultados Reportados por el Paciente). Asimismo, resulta fundamental que tengan en cuenta variables relacionadas con la toxicidad, que se registran a través de herramientas como Q-TWIST (tiempo de supervivencia ajustado por calidad sin síntomas de progresión de la enfermedad o toxicidad del tratamiento). La implementación de estas consideraciones sería de interés para comprender el impacto real de un tratamiento en la vida de los pacientes y lograr un análisis completo del impacto del tratamiento.

Los *endpoints* resultantes serían utilizados para evaluar la efectividad de los tratamientos y la calidad de vida de los pacientes, ofreciendo una visión completa y relevante del impacto de las intervenciones en el mundo real. Además, promovería la transparencia, la interoperabilidad y la seguridad de los datos.

Al considerar una gama más amplia de indicadores, estamos tomando en cuenta la diversidad de factores que afectan la experiencia de un paciente con cáncer. Esto permite una toma de decisiones más personalizada y efectiva, con un enfoque no solo en prolongar la vida, sino en mejorar la calidad de vida de los pacientes oncológicos. En última instancia, la unificación de la recogida de datos y la expansión de los indicadores utilizados en la oncología contribuirán a una atención más completa y centrada en el paciente en España.

“ Con la consolidación de toda esta información en un único lugar, los miembros del Consejo Asesor de OncoLAB anticipan un acelerado avance en el conocimiento sobre el cáncer. Este progreso posibilitará una clasificación más precisa de la enfermedad y una estrategia de lucha contra el cáncer cada vez más personalizada.



Para todo ello necesitamos un fuerte compromiso e impulso político

01

Tal y como apunta el Consejo Asesor de OncoLAB, para llevar a cabo esta misión se requiere de un impulso político que podría ser coliderado por el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Este liderazgo debería contar con la colaboración del Instituto de Salud Carlos III y la Secretaría General de Salud Digital, Información e Innovación, coordinándose además con las comunidades autónomas para implementar un modelo de resultados o indicadores en oncología representativo y apoyándose en instituciones como el Instituto Nacional de Estadística (INE), que actualmente recoge datos de incidencia y mortalidad oncológica a nivel nacional.

02

Asimismo, sería propicio que el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, junto al Instituto de Salud Carlos III, facilitara un **espacio de intercambio de ideas y proyectos**, tanto a nivel nacional como europeo, para promover la colaboración y la alineación con los esfuerzos del futuro European Cancer Data Hub, así como el intercambio de iniciativas innovadoras relacionadas con la obtención de indicadores de salud, como la infraestructura ELIXIR, la Iniciativa Europea de Imagen en Cáncer (EUCAIM) y la iniciativa “1 millón de genomas”. Este espacio, sin duda, facilitaría el uso secundario de datos para fines de investigación.



El European Cancer Data Hub es una plataforma con el objetivo de favorecer el intercambio de datos sobre la investigación en cáncer, así como de enfoques analíticos innovadores (métodos teóricos y analíticos de datos, modelización matemática, técnicas de simulación computacional) a nivel europeo. Se espera que esté operativo a partir de 2026 ⁷

03

En el seno de este espacio compartido es recomendable crear un grupo de expertos multidisciplinar para construir un **Índice Sintético de Resultados en Salud en Oncología**. Es crucial perfeccionar esta definición de indicadores y asegurar su integración en los sistemas de información sanitarios, lo que permitirá extraer/obtener los indicadores de manera sencilla, compartir y analizarlos para obtener resultados en salud de forma eficiente. Esto, a su vez, agilizará la implementación de mejoras en la atención médica.

⁷ UNCAN. European Cancer Data Hub.

04

Para fortalecer la coordinación con las CC. AA., es esencial impulsar la **creación de un manual que estandarice la recopilación de datos en diversos tipos de cáncer**. Esto se podrá desarrollar también en el seno del grupo de trabajo en colaboración con otros perfiles profesionales expertos en materia de digitalización y sistemas de información para fomentar una homogeneización progresiva.

05

Además, en este proceso es crucial aprovechar las nuevas **herramientas de obtención de datos, como la inteligencia artificial o el Big Data, para fortalecer la recopilación y el análisis de información**. En esta tarea, la colaboración y apoyo del Comisionado del PERTE para la Salud de Vanguardia resulta fundamental para asegurar la disponibilidad y aprovechamiento de tecnologías emergentes.

06

Asimismo, es fundamental **compartir datos a nivel europeo para garantizar la representatividad y utilidad de los resultados**, ya que la colaboración internacional es esencial para obtener información significativa y aplicable a gran escala.

