



PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL



**Diálogo de expertos
de alto nivel:**



**Diagnóstico y
Tratamientos
Innovadores para
el Cáncer de mama**



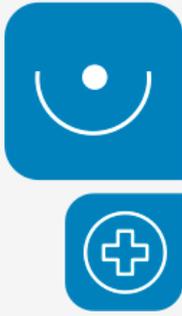
**GOBIERNO Y
POLÍTICAS PÚBLICAS
PUCP**



Con auspicio de:



**Gobierna
CONSULTORES**



Principales conclusiones del **Diálogo de expertos de alto nivel** **“Diagnósticos y Tratamientos Innovadores para el Cáncer de mama”**

Sobre el diagnóstico temprano en el ámbito público, hay que:

- Fortalecer los programas de tamizaje y diagnóstico temprano, asegurando que las mujeres tengan acceso a estos servicios antes de que la enfermedad avance.
- Trabajar en una oncología de precisión.
- Usar tecnologías diagnósticas innovadoras en las pruebas moleculares, como el examen de ancestrías para identificar predisposiciones genéticas.
- Consolidar un Banco Nacional de Tumores, que permita conectar toda la información registrada en el país.
- Capacitar profesionales de salud para detectar signos tempranos de cáncer de mama y ofrecer un seguimiento adecuado luego del tratamiento especializado.
- La telemedicina es una oportunidad de mejora invaluable para el acceso a consultas especializadas, sobretodo en áreas rurales y/o lugares de difícil acceso.
- Rotar a los expertos oncológicos a través de un programa nacional, para facilitar el acceso a diagnósticos y tratamientos de forma más equitativa, y para formar a médicos locales en las técnicas más avanzadas y actualizadas en ambos manejos.



El tratamiento innovador del cáncer de mama en el ámbito público debe:

- Aspirar a un manejo personalizado, en el que cada paciente recibe un tratamiento diseñado específicamente para sus características individuales.
- Ser transdisciplinario, incluyendo diversas especialidades y técnicas: cirugía, quimioterapia, radioterapia, tratamiento hormonal y dianas terapéuticas.
- Disminuir el riesgo de que la enfermedad regrese tras la cirugía: radioterapia y/o terapia sistémica post quirúrgica, para eliminar toda célula cancerosa.
- Ser sistémico en la fases neoadyuvante (antes de cirugía), adyuvante (después de cirugía) y paliativo (controlar a la enfermedad).
- Promover la onconavegación de pacientes y espacios de apoyo a estos y sus familias, así como la educación de la comunidad para participar en el proceso.

Es crucial garantizar la equidad en el acceso a los avances en el diagnóstico y tratamiento temprano del cáncer de mama para toda la ciudadanía en el sistema público de salud. A pesar de las alarmantes cifras de incidencia, el cáncer de mama avanzado es una enfermedad que se puede prevenir y/o superar si se detecta y trata oportunamente.

Finalmente, es necesario que las estrategias de implementación de tecnologías innovadoras para el diagnóstico y tratamiento temprano formen parte de una agenda nacional, que no solo aborde el cáncer de mama, sino que también fortalezca la capacidad de respuesta del sistema de salud ante todos los problemas oncológicos. A pesar de que las medidas aquí mencionadas se enfocan en el cáncer de mama, pueden extrapolarse a otros tipos de cáncer.



Simposio “Políticas Públicas para el abordaje del Cáncer de Mama en Etapa Temprana”

OBJETIVO

Este simposio tiene como **objetivo principal** posicionar en la agenda pública la **urgente necesidad de fortalecer las políticas de diagnóstico y tratamiento temprano del cáncer de mama**. A pesar de las alarmantes cifras de incidencia, el cáncer de mama es una enfermedad que se puede prevenir y superar si se garantiza un acceso oportuno para su diagnóstico y tratamiento precoz.

Las estrategias que se discutan, desde la implementación de tecnologías innovadoras hasta la capacitación masiva de profesionales, **deben integrarse en una agenda nacional** que no solo aborde el cáncer de mama, sino que también refuerce la capacidad de respuesta del sistema de salud público frente a todos los problemas oncológicos.

ESTADO DE LA SITUACIÓN

El cáncer de mama es un desafío de salud pública cada vez más urgente en el Perú y en el mundo. Esta neoplasia constituye la primera causa de muerte por cáncer entre las mujeres peruanas. En el Perú, la mayoría de los casos de cáncer de mama se detectan en estadios avanzados, lo que reduce significativamente las posibilidades de supervivencia. Además, la población peruana afectada por esta enfermedad es una de las más jóvenes a nivel global.

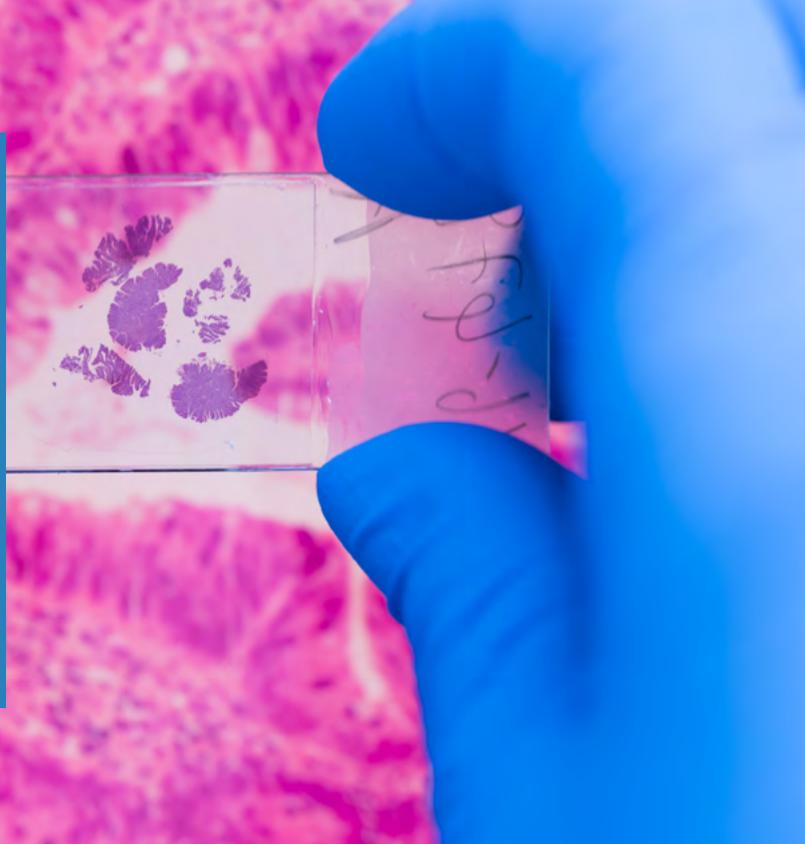
Esta situación se ve agravada por las limitaciones en el acceso a servicios de salud especializados, la falta de campañas sostenidas de tamizaje y la escasez de profesionales capacitados para realizar diagnósticos oportunos.

En particular, el cáncer de mama triple negativo (CMTN) es una de las formas más agresivas de esta enfermedad. En el Perú, cada día, cuatro mujeres son diagnosticadas con este tipo de cáncer, lo que representa al 21% de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en el país, la proporción más altas que en el resto de la región. Más del 50% de estas pacientes tienen entre 40 y 59 años.

Esta es una situación que podría revertirse con la implementación de políticas públicas orientadas a mejorar el diagnóstico y el tratamiento de las pacientes. Para ello, es importante discutir sobre cómo enfrentar este reto con estrategias específicas y multidimensionales, centradas en el diagnóstico rápido y la innovación tecnológica en el tratamiento.

La importancia de este simposio, nos llevo a desarrollar previamente el diálogo de expertos de alto nivel titulado “Diagnósticos Y Tratamientos Innovadores Para El Cáncer De Mama”, cuya relatoría les compartimos a continuación. Les invitamos a revisarla, a fin de facilitar el desarrollo fluido y preciso del seminario.

Relatoría del **Diálogo de Expertos de Alto Nivel:** Diagnósticos y Tratamientos Innovadores para el cáncer de mama



Factores de riesgo

El cáncer de mama tiene una evolución moderadamente lenta, por eso, se pueden hacer tamizajes y detectar la enfermedad con estudios periódicos. Entre los factores de riesgo, se identifican los siguientes:

- Edad avanzada, edad avanzada al tener el primer hijo, ausencia de embarazos y la lactancia.
- Antecedentes familiares y mutaciones genéticas, sobre todo, los genes BRCA.
- Exposición a niveles altos de estrógenos: anticonceptivos, THR.
- Estilos de vida (obesidad, sedentarismo y hábitos tóxicos) que no solo afectan al cáncer de mama, sino a todos los tipos.

Hay factores de riesgo que tienen un impacto mayor, especialmente, **las alteraciones genéticas**. Ese tipo de cáncer se presenta más temprano y, por eso, son

necesarias intervenciones diferenciadas, sobre todo, a partir de los 40 años. Sobre los factores hereditarios, corresponde desarrollar más **la oncología preventiva molecular** (p.e. la consejería genética y los análisis moleculares preventivos).

Retos en la prevención

- Mejorar los programas de tamizaje según estratificación por el riesgo de la mujer. Ahora se está apostando por analizar el material genético de la población y los análisis de riesgo poligénico.
- Informar y educar para concientizar y promover hábitos de vida saludable.
- Consejería genérica para todas las personas que tienen antecedentes hereditarios.

Signos y síntomas

Los principales signos y síntomas son los siguientes:



- Aparición de un bulto en la mama o axila.
- Inflamación, enrojecimiento o aumento de la temperatura de la mama.
- Cambios en la forma y aspecto de la mama.
- Aparición de áreas de retracción de la piel en la mama.
- Aparición de picor, erupciones o heridas en la piel del pezón o las areolas.
- Retracción e inversión del pezón.
- Aparición de secreción por el pezón.
- Dolor persistente en la mama.

La clave es que las pacientes no tengan estos síntomas: es mejor diagnosticar cuando la enfermedad está en silencio, cuando no hay evidencia de tumoración palpable. El mejor momento para diagnosticar es en etapa temprana.

El autoexamen de la mama, a pesar de no ser evidencia científica, sirve y beneficia a la concientización en los chequeos médicos preventivos. Se debe realizar a partir de los 20 años, una vez al mes, al transcurrir entre 7 y 10 días desde el inicio de la menstruación.

Detección y diagnóstico

Los estudios radiológicos (la mamografía):

- Es la principal herramienta de tamizaje y diagnóstico. Se recomienda realizar una mamografía bienal de cribado entre los 50 y 69 años.
- Es una prueba silente y específica. En tamizaje, la mayor parte de los casos se diagnostican en fase silente.

- Detecta cánceres mamarios no palpables.
- Hay riesgo de sobrediagnóstico.
- Ha reducido la mortalidad entre 25 y 30%.
- Se realiza según etapa etaria y los factores de riesgo de la mujer.
- Puede ser de detección (no se presentan signos ni síntomas), o de diagnóstico (existen anomalías clínicas y/o una imagen mamográfica sospechosa).



En Perú, al tenerse a la población de pacientes más joven, es a partir de los 40 años. Si se hacen rutinariamente, ayudan a detectar tumores en fase asintomática.



La ecografía y la resonancia mamarias son técnicas complementarias. Ahora se suele hacer los dos procedimientos en un paquete de diagnóstico y detección.



➤ Hallazgos radiológicos mamarios

Principales hallazgos de la mamografía:

- Masas y/o nódulos
- Calcificaciones focales o segmentarias
- Bordes espiculados e irregulares.
- Imagen estelar.
- Cambios en la piel.
- Cambios trabeculares
- Cambios en el pezón
- Anomalías en los ángulos linfáticos axilares.

La ecografía es insuficiente por sí sola. Es importante **tener el diagnóstico radiológico de la mamografía y complementar con la ecografía.**

➤ Biopsia: prueba diagnóstica definitiva

- El cáncer se diagnostica con el material patológico.
- Se realiza con técnicas quirúrgicas, como **la biopsia incisional y la excisional.**
- **Oncología de precisión:** es importante porque hay que hacer un análisis completo a la muestra patológica para obtener el diagnóstico más preciso.
- A partir de esa precisión, se sabrá, por ejemplo, si se tendrá que operar en forma conservadora o si será una operación más radical.
- Se han implementado técnicas como **la biopsia del ganglio centinela**, que ayuda a determinar si el cáncer se ha diseminado o está limitado

localmente. Esta técnica permite diagnosticar y, a la vez, planear el tratamiento. Es un gran avance para hacer una cirugía conservadora y disminuir el efecto mutilante.

➤ Diagnóstico definitivo: anatomía patológica

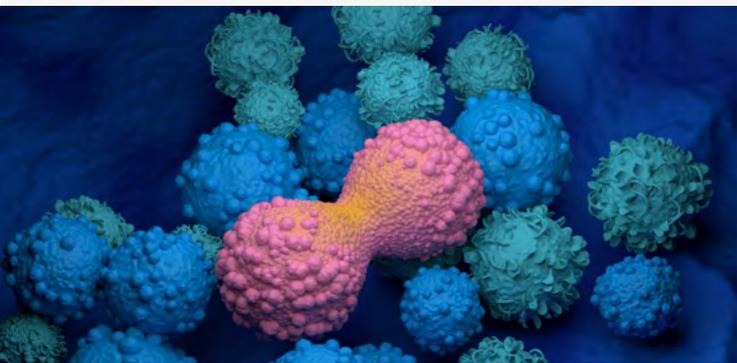
Para lograr un diagnóstico personalizado y de precisión, se deben considerar **los bancos oncogenéticos y oncogenómicos, y los biomarcadores predictivos y pronósticos.**

Se deben tener muestras en los bancos de tumores (**Banco Nacional de Tumores**), y se deben conectar los sistemas de registros de cáncer con estos bancos.

Se necesita la información genética porque en el futuro se **planeará en función a las alteraciones genéticas de la población en un espacio geográfico.**

Antes sólo se pensaba en el estadiaje clínico: el tamaño del tumor, cuán extendida está la enfermedad, cuántos ganglios linfáticos están comprometidos y si hay lesiones a distancia. **Eso ya no es suficiente, se necesita hacer un estadiaje que incluya también características patológicas.**

Para eso, los estudios de laboratorio, completado con los marcadores, las imágenes y todas las evaluaciones, se realizan en forma multidisciplinaria, para asegurar que el paciente esté en buenas condiciones clínicas antes de un tratamiento.



El cáncer de mama hoy

- Los cánceres de triple receptor negativo son de los más agresivos, y los HER2+ también son agresivos.
- Cada vez son más relevantes los análisis moleculares.



Retos en el diagnóstico

Los diagnósticos cada vez son más complejos y se van precisando mejor porque hay un profundo conocimiento del análisis biológico de los tumores.

- Desarrollar consultas de alta resolución con diagnóstico integrado **en un día**.
- Conocer más a fondo el comportamiento biológico de los diferentes tumores de mama, para adecuar el diagnóstico y tratamiento con la extensión de plataformas genómicas y biopsias líquidas.



Atención oncológica integral

- Combinar diferentes tipos de tratamiento y especialidades.
- Es **transdisciplinaria**: la cirugía, la quimioterapia, la radioterapia, el tratamiento hormonal y las dianas terapéuticas.
- También está el enfoque del soporte complementario del paciente.



Cirugías

- Una paciente puede no ser apta para operarse porque tiene cáncer inflamatorio de seno, o tiene linfedema (muy inusual ahora), o tiene metástasis.
- El tratamiento quirúrgico es evaluado por el especialista y dependiendo de esa evaluación le corresponde un tipo de cirugía.
- Cuanto más temprana es la etapa de la enfermedad, el tipo de **cirugía es más conservador** (tumorectomía o mastectomía parcial).
- La reconstrucción mamaria también ha mejorado (para no perjudicar lo estético).
- Lo más importante es asegurar que esa cirugía sea exitosa en primera intención, para evitar recurrencia (**evitar mastectomías radicales o no conservadoras**).



Después de la cirugía

El tratamiento posterior se realiza para disminuir el riesgo de que la enfermedad regrese (**terapia adyuvante**). La paciente puede ser sometida a radioterapia y/o terapia sistémica, a fin de eliminar toda célula cancerosa que pueda quedar.



Para la adyuvancia se necesitan equipos interdisciplinarios: por eso, **se deben incorporar equipos interdisciplinarios en todos los centros hospitalarios.**

- Radiólogos
- Cirujanos de la mama (incluidos los cirujanos plásticos)
- Oncólogos médicos
- Oncólogos radioterápicos
- Patólogos
- Psicólogos, trabajadores sociales, enfermera gestora de casos, etc.

Se deben tomar **decisiones con** el paciente (decisiones compartidas).

La terapia adyuvante es un tratamiento sistémico que se administra cuando no hay evidencia de propagación del cáncer, pero existe la posibilidad de que se propague.

Heterogeneidad del cáncer de mama

Las **plataformas o firmas genómicas tienen un valor pronóstico y predictivo:** se analizan los tumores que se biopsian y dan resultados que sirven para determinar en qué pacientes se podría dejar de dar quimioterapia, e incluso permite caracterizar los subtipos moleculares haciendo una extrapolación por la inmunohistoquímica.

Personalización y precisión: hay plataformas genómicas que pueden determinar con exactitud el subtipo molecular del paciente (por ejemplo, el PAM-50).

Cirugías

➤ **Neoadyuvante:** antes de la cirugía, para disminuir el tamaño del tumor y evaluar la sensibilidad al tratamiento. Si se presenta respuesta patológica y completa, tiene mayor posibilidad de curación

➤ **Adyuvante:** después de la cirugía, generalmente, es en una fase muy temprana.

➤ **Paliativa:** la enfermedad es metastásica. Es para controlar la enfermedad.

La radioterapia

Ahora todos los aceleradores son robóticos, precisan y esculpen el tumor. Existe la **radioterapia interna** (braquiterapia y radiación intersticial) y **radioterapia intraoperatoria** (en la sala operaciones se van completando todos los procedimientos).

Como todos los tratamientos oncológicos, tienen efectos colaterales. El especialista debe hacer un análisis caso por caso,

dependiendo de los riesgos de la paciente. **La radioterapia externa** es la más frecuente, realizada para destruir células cancerosas remanentes en la mama, pared torácica y ganglios después de la cirugía.

El tiempo regular es de 05 días a la semana, durante 6 o 7 semanas. Pero se han hecho esquemas incluso más cortos (hipofraccionados), donde se puede acortar hasta 2 semanas, y se consiguen los mismos resultados. **Cada vez se está tratando de ser menos invasivos, acortar los tiempos y tener menos efectos colaterales.**

Personalización y precisión

Avances tecnológicos de precisión y personalización:

- IMRT/IGRT
- Radioterapia parcial intraoperatoria
- Braquiterapia
- Radioterapia con control inspiratorio
- SART/SBR en pacientes con cada < 5 metástasis

El tratamiento oncológico sistémico

La quimioterapia y la hormonoterapia son los tratamientos clásicos. Ahora se complementan con las **dianasterapéuticas, la terapia biológica y la inmunoterapia**, que se basan en nuevos agentes, en los que hay blancos moleculares donde puede actuar el fármaco para **bloquear vías de señalización o potenciar el sistema inmunológico.**



Retos en innovación

- > Colaborar para alcanzar **nuevos avances que ayuden a que el nivel de supervivencia y de curación aumenten.**
- > En los últimos años, hay mejoras paulatinas, pero los pacientes solamente se podrán beneficiar **si se les garantiza el acceso a dichos tratamientos y métodos diagnósticos.**
- > Defender la **equidad en el acceso** a los avances en el diagnóstico y en el tratamiento para todos los pacientes.

El reto permanente es la innovación, que debe ir acompañada con la posibilidad de acceso a los tratamientos, desde antes de la enfermedad hasta el tratamiento oncológico.

El cáncer de mama **no es una sola enfermedad, sino un conjunto de enfermedades tumorales que tienen alteraciones moleculares genéticas**, que se originan en la mama, pero **se comportan diferente en el pronóstico y en la sensibilidad al tratamiento.** Por eso, es importante la personalización y la precisión.

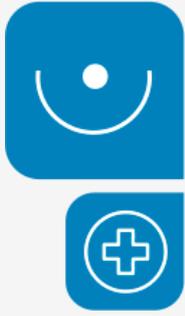
Se deben tener los **diagnósticos completos** (los moleculares, los clínicos), y pensar en la preferencia del paciente y todos los tratamientos a los que puede tener acceso.





Oncología de Precisión en América Latina

- El análisis multigénico depende de **técnicas que se concentran en laboratorios de países desarrollados**.
- A pesar de que la incidencia de cáncer en América Latina es más baja que en los países desarrollados, **la mortalidad es significativamente más alta**. Las proyecciones para el 2030 muestran que los casos de cáncer aumentarán en un 35% en América del Sur.
- La mayor incidencia y mortalidad se debe al **diagnóstico en etapas avanzadas, las barreras de acceso al sistema de salud y a la baja calidad de los sistemas de salud**. Según la OMS, el 50% de la población latinoamericana no tiene acceso a medicamentos de alto costo.
- Las terapias dirigidas antineoplásicas de **alto costo** son medicamentos esenciales que deben estar disponibles en cantidades adecuadas y formas farmacéuticas apropiadas, a precios accesibles (OMS, 2016).
- Las terapias dirigidas que se han agregado a la **Lista Modelo de Medicamentos Esenciales (OMS)** deben ser financiadas por los gobiernos, permitiendo que las personas los usen de acuerdo con los protocolos recomendados.
- La cobertura sanitaria no es la norma en la región, e incluso donde el derecho a los servicios oncológicos está garantizado, no hay los recursos necesarios.
- **La oncología de precisión en la región se va implementando más lento de lo que se debería**, ya que la población no tiene acceso total ni siquiera a las medicinas planteadas en la OMS.
- **Hay que analizar en los registros el mapeo de las células tumorales**, es decir, tener muestras en los bancos para analizar las poblaciones.
- En casos muy heterogéneos, como los tumores triples negativos, que tienen una serie de alteraciones moleculares y que permanentemente van cambiando su perfil mutacional, podría ser necesario biopsiar varias veces, ya que el tumor primario es diferente a las lesiones metastásicas en la expresión génica.
- Estas alteraciones se han ido mapeando porque ahora existe la **terapia agnóstica del tumor**, que a través de alteraciones moleculares, va tratando todos los cánceres que tengan ese tipo de alteración.



La evolución de las pruebas moleculares

- La evolución de las pruebas moleculares es exponencial. Se ha logrado el **secuenciamiento genómico de nueva generación**, en forma rápida.
- En el enfoque evolutivo, las decisiones en el tratamiento no se basan solamente en las características clínicas, sino en los **drivers genómicos y en el análisis molecular de las células tumorales**.
- La evaluación es integral: **a futuro se tendrá que secuenciar todos los tipos de tumores**, en especial los del cáncer de la mama.
- Cada subtipo tumoral tiene su propio tratamiento y su propia forma. Hasta 2017, se trataba tanto a los pacientes clínicos como sanos con quimioterapia.
- Ahora ha aparecido una serie de medicamentos de terapia dirigida, siendo los últimos **los inhibidores de ciclina, ciclina y los anticuerpos conjugados**.
- Esta serie de medicamentos en evolución, como **los anticuerpos conjugados y los inhibidores de ciclina**, están cambiando el paradigma del tratamiento.
- Otro enfoque es el **estudio de ancestrías**, en el que se analizan los componentes moleculares preventivamente. Mientras que el riesgo es mayor en las mujeres de ascendencia europea, la población latinoamericana tiene genes protectores.
- **El reto está en identificar ese tipo de genes en la población nacional.** Para eso, se ha hecho una serie de colectas de todas las muestras del INEN, donde se ha estudiado una muestra de más de 2000 mujeres, con apoyo de la Universidad de Davis (US). La población tiene orígenes de la sierra y de la selva del país.
- Se ha encontrado que son diferentes: **la población de la sierra y de la selva expresan diferentes polimorfismos, tanto protectores como de riesgo**.
- **En el futuro ideal se analizarán los riesgos de la población a través de los genes:** si una mujer tiene riesgo elevado, se le somete a un seguimiento estricto. Pero si no tiene un riesgo elevado, puede que no tenga que realizarse la mamografía anualmente, sino cada cinco o diez años.

El Diagnóstico Molecular

Para conocer más el caso peruano, puede revisar [este artículo](#).

- Es necesario entender las características tumorales moleculares. Por eso, los bancos de tumores y el desarrollo de la oncología de precisión es clave.
- América Latina debe permitirse estas oportunidades y apoyar la investigación oncológica, para fortalecer el conocimiento de todo el análisis genómico.
- Se deben promover políticas que permitan a las poblaciones excluidas acceder a los sistemas de salud y medicamentos contra el cáncer de próxima generación (como las terapias dirigidas de alto costo para mejorar la supervivencia).
- La investigación clínica del cáncer debe estar orientada a establecer biomarcadores del cáncer adaptados a poblaciones específicas.

Desafíos para la implementación de la oncología de precisión en AL

- El primer paso para proporcionar biomarcadores útiles y un enfoque de precisión pasa por **caracterizar la frecuencia de alteraciones de genes predisponentes al cáncer en los diferentes tipos de tumores**.
- Los perfiles de cáncer en la región son diferentes debido a la mezcla genética entre varios grupos étnicos y diferentes estilos de vida: por eso, hay diferencias en las respuestas al tratamiento entre poblaciones (**farmacoetnicidad**).

- Las estrategias diagnóstico-terapéuticas deben adaptarse y tener en cuenta la relación entre la etnia y los tipos de biomarcadores en cada población.
- En algunos países latinoamericanos se ha identificado un amplio espectro de mutaciones y polimorfismos en varios ecogenes. Sin embargo, es necesario realizar un análisis más profundo en diferentes poblaciones, para buscar mejores biomarcadores y opciones terapéuticas para cada población.
- Los oncólogos, médicos y todos los proveedores de atención que participan en la detección, el diagnóstico y el tratamiento necesitan **formación actualizada sobre cómo integrar los datos genómicos y moleculares en la práctica clínica**.
- Hay grandes disparidades en nivel de investigación entre los países de AL, debido, principalmente, a motivos de financiamiento.

Perspectivas de la oncología de precisión en América Latina

- El abordaje de la oncología de precisión es desafiante y principalmente limitado a la práctica privada: **es necesario implementar programas sin fines de lucro de oncología de precisión**, otorgados por los gobiernos.
- Estos programas deben incluir **análisis genómico del tumor del paciente, interpretación de los resultados de las pruebas genómicas y programas de acceso a medicamentos de alto costo para pacientes de bajos ingresos, para que puedan acceder a cualquier terapia molecular que se le prescriba**.

- Estos programas también deberían centrarse en el desarrollo de estrategias para crear **redes que desarrollen la investigación trasnacional**.
- **El uso de biopsias líquidas** (muestras obtenidas de fluidos biológicos para detectar y evaluar células tumorales circulantes, ADN libre circulante, exosomas y otras moléculas) **puede ayudar a la estratificación adecuada del paciente** para la terapia dirigida y proporcionar información importante de pronóstico.
- Este tipo de muestras han tenido un gran impacto en el **diagnóstico precoz**, pero su incorporación a la práctica clínica en América Latina es limitada.

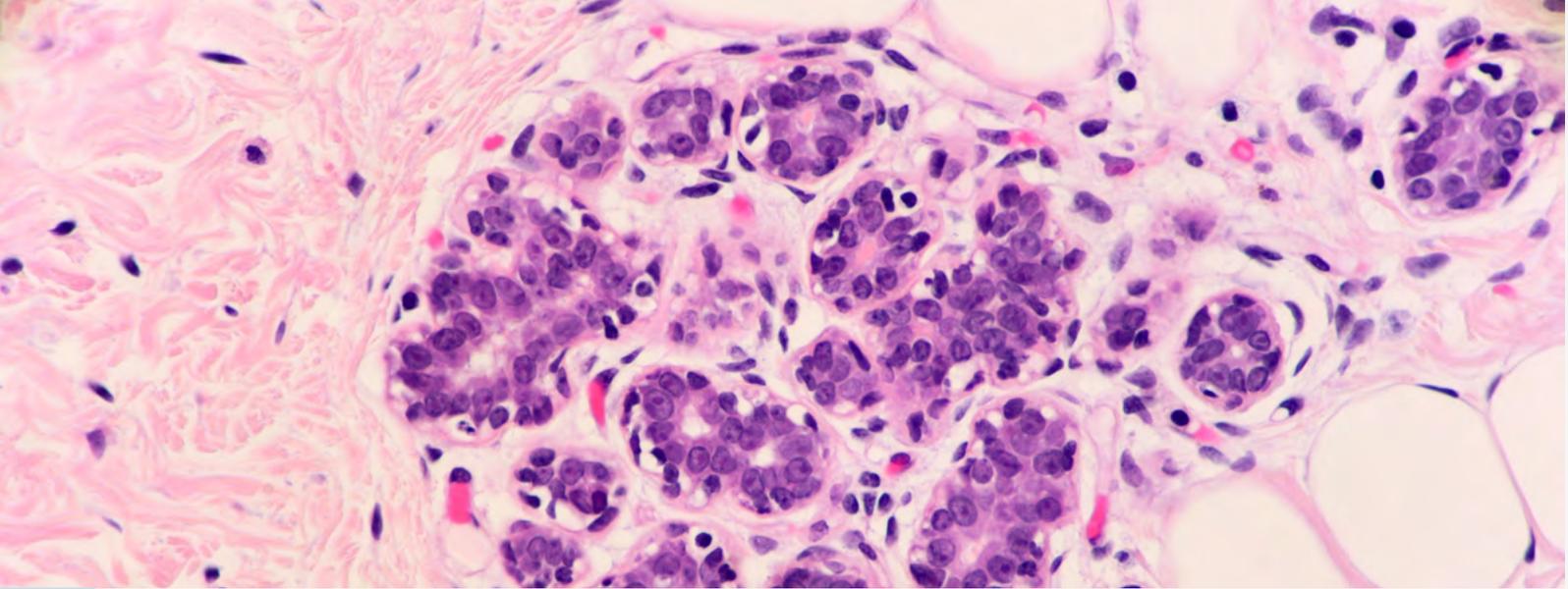


Ley N° 31336: Ley Nacional del Cáncer

- **Objetivo:** garantizar la cobertura universal, gratuita y prioritaria de los servicios de salud para todos los pacientes oncológicos, indistintamente al tipo de cáncer que padezcan, con la finalidad de asegurar el acceso al derecho fundamental a la salud en igualdad de condiciones y sin discriminación.
- Sistema Oncológico Integral e Integrado: MINSA & INEN.
- PNLC, prevención y atención oncológica integral, financiamiento, equipamiento e infraestructura, teleoncología, capacitación, educación e investigación.
- **Creación de la Red Nacional de Banco de Tumores:** el INEN tiene su banco desde el 2005, pero ahora se podrán conectar a través de los Institutos Regionales. También se conectarán con el apoyo de redes de colaboración global en cáncer (p.e. la Red de Biobancos de Latinoamérica y el Caribe), para analizar el desarrollo genómico de todos los tipos de poblaciones (**datos de ancestrías**).

Encontrar de nuevo el camino a seguir

- **A nivel nacional:** retomar las diferentes estrategias para el control del cáncer a nivel poblacional (conocimiento genómico).
- **Anivel nacional y global:** colaboraciones en investigación y educación para la prevención y control del cáncer, innovación oncológica y desarrollo tecnológico.
- **Reducción de los gastos de bolsillo** en poblaciones de bajos ingresos.
- Atención oncológica descentralizada y **centrada en la persona** y cuidados paliativos a nivel comunitario, primario, secundario, terciario y hospicios.
- **Mayor conciencia, acceso y disponibilidad de servicios contra el cáncer,** a través de la educación y la comunicación públicas.
- **Fortalecer la onconavegación** de pacientes y los espacios de apoyo a los pacientes y familias, así como la educación de la comunidad en el proceso.
- **Alineación de las políticas públicas:** implementación y financiamiento público para la prevención y control del cáncer, centrado en el paciente y la población.



Retos en la planificación de recursos y calidad de atención integral

Compromiso para destinar más recursos para:

- Campañas de prevención y concienciación.
- Investigar programas de **detección, diagnóstico y tratamiento** (TICs, IA y IMR).
- **Presupuestos por resultados** dedicados al control del cáncer, incluyendo innovación tecnológica sanitaria.
- **Definición de criterios clínicos, radiológicos, moleculares, genómicos y epigenéticos** que permitan identificar a las mujeres de mayor riesgo poligénico en la prevención y sensibilidad al tratamiento oncológico.

Retos en apoyo integral al paciente oncológico

El paciente es la razón de ser.

Todas las plataformas que puedan dar respuesta integral a las necesidades de los pacientes y sus familias, como **la onconavegación, el apoyo psicológico y emocional**, que se conectan con las redes de ayuda para la innovación.

Principios de la Atención Oncológica

- **El tiempo es relevante:** si la respuesta no es inmediata, se pierde la oportunidad de una atención temprana. Se deben evitar retrasos en los cánceres triple negativos y los HER2+ (**los retrasos de más de 30 días afectan la supervivencia global**).

Acceso a un tratamiento oportuno (Chavez-MacGregor et al, JAMA Oncol 2016)

- El tratamiento oportuno es un indicador de impacto en control del cáncer.
- **La mayoría de los pacientes deberían recibir tratamiento oportuno:**
 - Métrica de calidad.
 - Objetivos razonables, alcanzables.
 - Tiempo suficiente para planificar y coordinar el tratamiento.
- **Deben evitarse los retrasos:**
 - TNBC, HER2+.
 - Proliferación rápida, mayor beneficio del tratamiento.

- **Los retrasos son más frecuentes en grupos desfavorecidos:** la comprensión de los factores específicos del paciente y el sistema de salud.



Conclusiones

- **Avanzar hacia la oncología personalizada y de precisión.**
- **Uso de biomarcadores moleculares en cada tipo de tumor para el diagnóstico, pronóstico y tratamiento** (biomarcadores de diagnóstico, predictivos, de pronóstico, y de prevención).
- Se debe capacitar al personal médico en **medicina genómica**, introduciéndoles en los métodos computacionales de análisis genómico en precisión oncológica.
- **El manejo y cuidado del paciente oncológico es complejo y debe ser multi, inter y transdisciplinario.** La implementación de las nuevas tecnologías y el acceso a la atención oncológica ayudarán a mejorar la salud de los pacientes.
- La atención oncológica debe ser integral, amigable y cercana (paciente y familia).
- **El acceso debería ser universal.** La cobertura ha mejorado significativamente, pero se necesita abrir las puertas a todos los pacientes y a todos los que quieran realizar los chequeos médicos preventivos.

DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS INNOVADORES PARA EL CÁNCER DE MAMA



Puede ver la grabación del evento virtual completo en el siguiente enlace:



Mira el video aquí