

Los primeros resultados del estudio AURORA amplían el conocimiento de los cambios moleculares causantes del cáncer de mama metastásico

- AURORA es un estudio académico paneuropeo liderado por el Grupo BIG (Breast International Group) con destacada implicación española: a través de los grupos de investigación SOLTI y GEICAM, participan 15 hospitales de todo el territorio y las pacientes españolas representan un 34% del total
- Las primeras conclusiones del estudio internacional AURORA, publicadas en la revista Cancer Discovery de la American Association for Cancer Research, podrían tener un gran impacto en el desarrollo de nuevas estrategias de tratamiento en cáncer de mama metastásico, que es todavía la primera causa de muerte por cáncer en mujeres en todo el mundo
- El proyecto ha generado la mayor base de datos conocida de secuenciación de ARN (“RNA-seq”) en cáncer de mama metastásico y ofrece una oportunidad única de comprender mejor la evolución del cáncer de mama metastásico

Barcelona, 8 de julio de 2021.- Los primeros resultados del estudio AURORA, basados en el análisis exhaustivo de los datos aportados por los primeros 381 pacientes incluidos, han revelado importantes características moleculares y clínicas que podrían impactar directamente en el desarrollo de nuevas estrategias de tratamiento en cáncer de mama metastásico. Estos resultados se han publicado en la revista Cancer Discovery de la American Association for Cancer Research.

AURORA, una investigación académica internacional basada en el cribado molecular y con destacada participación española, a través de los grupos académicos SOLTI y GEICAM, es un estudio único por su gran volumen de muestras pareadas de tumores primarios y metastásicos, así como por su colección de datos clínicos de alta calidad. Hasta ahora, los investigadores han identificado cambios a nivel molecular que son más frecuentes en las muestras de tumor metastásico; estos cambios incluyen mutaciones en genes “drivers” -en un 10% de las muestras- y variaciones en el número de copias -en un 30% de las muestras-.

“Más del 50% de las pacientes incluidas en AURORA tenían alguna alteración molecular que podría ser accionable mediante las terapias dirigidas que ya utilizamos en la actualidad, lo que sugiere que hacer un cribado molecular de pacientes con cáncer de mama metastásico, puede realmente impactar tanto en su pronóstico como en las opciones de tratamiento”, apunta la **Dra. Mafalda Oliveira**, una de las investigadoras principales de AURORA, y miembro de la junta directiva de SOLTI e investigadora clínica en el Instituto de Oncología Vall d’Hebron de Barcelona.

Por su parte, el **Dr. Joan Albanell**, coordinador del Comité Científico de GEICAM, jefe del Servicio de Oncología Médica del Hospital del Mar de Barcelona y director del Programa de Investigación en Cáncer del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas, añade: “Ahora tenemos un mapa claro y amplio de los perfiles genómicos de los subtipos principales de cáncer de mama metastásico, y los cambios que ocurren entre la enfermedad inicial y la metástasis. Los resultados indican la presencia de muchas alteraciones genómicas y revela también un ambiente inmune poco favorable en la enfermedad metastásica que debe ser objeto de investigación innovadora para entender y revertir este entorno”. Este hallazgo constata a nivel génico otras líneas de evidencia sobre un ambiente inmune permisivo del crecimiento tumoral en la enfermedad metastásica. Estos resultados en su conjunto están en línea con un beneficio modesto y restringido por ahora a un grupo particular de cáncer de mama metastásico, el triple negativo. Con la evidencia de AURORA, tenemos bases para profundizar en mecanismos de resistencia inmune y diseñar nuevas estrategias de inmunoterapia”, concluye el **Dr. Albanell**.

Este proyecto ha generado la mayor base de datos conocida de secuenciación de ARN (“RNA-seq”) en cáncer de mama metastásico. A través de las muestras y datos obtenidos a partir de AURORA, los investigadores pueden estudiar los cambios moleculares que tienen lugar cuando el cáncer de mama comienza a diseminarse y durante toda la evolución de la enfermedad metastásica: “en el 36% de los casos el subtipo intrínseco de cáncer de mama cambia del primario a la enfermedad metastásica, lo cual también puede tener implicaciones a nivel de tratamiento y apunta una línea de investigación que requiere estudios adicionales”, señala la **Dra. Oliveira**.

El análisis con relación a la supervivencia de los pacientes mostró que aquellos con cáncer de mama con receptores hormonales positivos (RH+) y HER2 negativo que además presentaron una elevada carga mutacional tumoral en el tumor primario presentaron tanto una supervivencia global menor como un menor tiempo a la recaída, indicando que la carga mutacional tumoral es en sí misma un factor de mal pronóstico.

Estos hallazgos serán validados en la cohorte de pacientes completa del estudio AURORA. Hasta la fecha, AURORA es el mayor programa de cribado molecular con biopsias pareadas de tumores primarios y metastásicos, muestras de sangre, y un gran conjunto de datos moleculares y clínicos recogidos secuencialmente de pacientes con cáncer de mama metastásico. Representa un enorme esfuerzo logístico y un recurso muy valioso que podría apoyar la generación de hipótesis para investigaciones futuras que permitan establecer nuevas estrategias de tratamiento. “Estamos comprometidos en continuar con este esfuerzo de investigación para que nuestros pacientes puedan vivir más y mejor en un futuro cercano”, concluye la **Dra. Mafalda Oliveira**.

Sobre el cáncer de mama metastásico

El cáncer de mama metastásico es complejo de tratar e incurable. Es complicado conocer exactamente cuántos pacientes diagnosticados de enfermedad primaria acabarán desarrollando enfermedad metastásica con el tiempo, pero una estimación reciente nos habla de alrededor de un 30%. Esta forma avanzada de la enfermedad es responsable de la gran mayoría de muertes por cáncer de mama.

En 2020, alrededor de 685.000 personas murieron de cáncer de mama en todo el mundo.

Datos clave de AURORA

- 1.150 mujeres y hombres con cáncer de mama metastásico ya forman parte de AURORA, 394 de los cuales son españoles.
- Alrededor de 30.000 muestras de sangre y de tejido tumoral recogidas.
- 411 genes analizados de tumores tanto primarios como metastásicos.
- 11 países involucrados: España, Bélgica, Alemania, Portugal, Islandia, Suecia, Suiza, Reino Unido, Luxemburgo, Italia y Austria.
- Participan más de 60 hospitales, 15 de los cuales son españoles.

AURORA: un amplio estudio de investigación académica

El Grupo BIG (Breast International Group) inició AURORA en 2014 y en la actualidad este estudio incluye 60 hospitales y centros oncológicos de 11 países europeos. Hasta ahora, se han reclutado 1.150 pacientes, con el ambicioso plan de incluir poblaciones de pacientes adicionales cuyas necesidades no están cubiertas, como los pacientes con cáncer de mama triple negativo.

Este estudio académico paneuropeo que explora la genómica del cáncer de mama metastásico es un testimonio del compromiso de los pacientes, investigadores y clínicos, así como de las organizaciones sin ánimo de lucro y donantes individuales que lo han hecho posible.

El proyecto AURORA está liderado por BIG en colaboración con la Unidad de Ensayos Clínicos del Instituto Jules Bordet (IJB-CTSU, por sus siglas en inglés) de Bélgica y Frontier Science (Escocia) Ltd y con el soporte principal de la fundación benéfica estadounidense Breast Cancer Research Foundation.

En el contexto español, el estudio es liderado por los grupos cooperativos de investigación SOLTI y GEICAM y en él participan un total de 15 hospitales y 394 pacientes.

References

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021 May;71(3):209-249. doi: 10.3322/caac.21660. Epub 2021 Feb 4.
2. Ross C, Szczepanek K, Lee M et al. The genomic landscape of metastasis in treatment-naïve breast cancer models. *PLoS Genet* 16(5): e1008743. May 28, 2020 <https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1008743>

Sobre SOLTI

SOLTI es un grupo cooperativo de referencia en investigación clínica en cáncer. Con una base académica y traslacional, está dedicado al diseño y ejecución de estudios clínicos a partir de la biología molecular de los tumores. Su interés se ha focalizado en cáncer de mama, pero abre su ámbito a otros tumores. El principal objetivo de SOLTI es promover, desde una visión disruptiva, una investigación innovadora que mejore el bienestar y el pronóstico de los pacientes con cáncer. Desde su fundación en 1995, el propósito es cambiar el paradigma de la investigación clínico – traslacional del cáncer desde el ámbito académico. Con un bagaje de 77 ensayos clínicos y 40 en activo, SOLTI está integrado por más de 400 investigadores en una red de 100 centros entre España y Portugal coordinados por una oficina central en la que trabaja un equipo de 50 personas. SOLTI forma parte de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Para saber más sobre SOLTI puede visitar su página: www.gruposolti.org / @_SOLTI LinkedIn / Canal de Youtube

Síguenos en Twitter: @_SOLTI

Sobre el Grupo GEICAM de Investigación en Cáncer de Mama

GEICAM es el grupo líder en investigación en cáncer de mama en España, y cuenta en la actualidad con un reconocido prestigio a nivel internacional. Actualmente está constituido por más de 880 expertos, que trabajan en 200 centros de toda España. Entre sus principales objetivos está promover la investigación, clínica, epidemiológica y traslacional, la formación médica continuada, y la divulgación para facilitar la información a los afectados acerca de los tratamientos y sus efectos secundarios, para promover así su participación en ensayos clínicos. Desde su constitución en 1995 hasta el momento GEICAM ha realizado más de cien estudios en los que han participado más de 64.000 mujeres y hombres.

Para más información, puedes visitar la página oficial www.geicam.org o seguirnos en Twitter @GEICAM, @GeicaMujer en Facebook.com/GEICAM y en Instagram/@GEICAM_.

Más información:

Planner Media

Lucía Gallardo
Tel. 670 255 129
Irene Sanz
Tel. 670 425 733

Comunicación SOLTI

Laura Sierra García
Press & Media Relations Officer
laura.sierra@gruposolti.org

Comunicación GEICAM

Roser Trilla
Responsable de Comunicación
Tel. 687 987 944