

Revista

# LÍDERES & MÉDICOS

Octubre • Noviembre 2021



**“En equipo lo  
hacemos MEJOR”**

**ASOCIACIÓN MEXICANA  
DE MASTOLOGÍA**

**MESA DIRECTIVA 2021 - 2023**



## Descripción del estudio:

# APHINITY

pertuzumab trastuzumab  
Reg. No. 220M2012SSA Reg. No. 202M2000 SSA  
Precisión • Poder • Compromiso

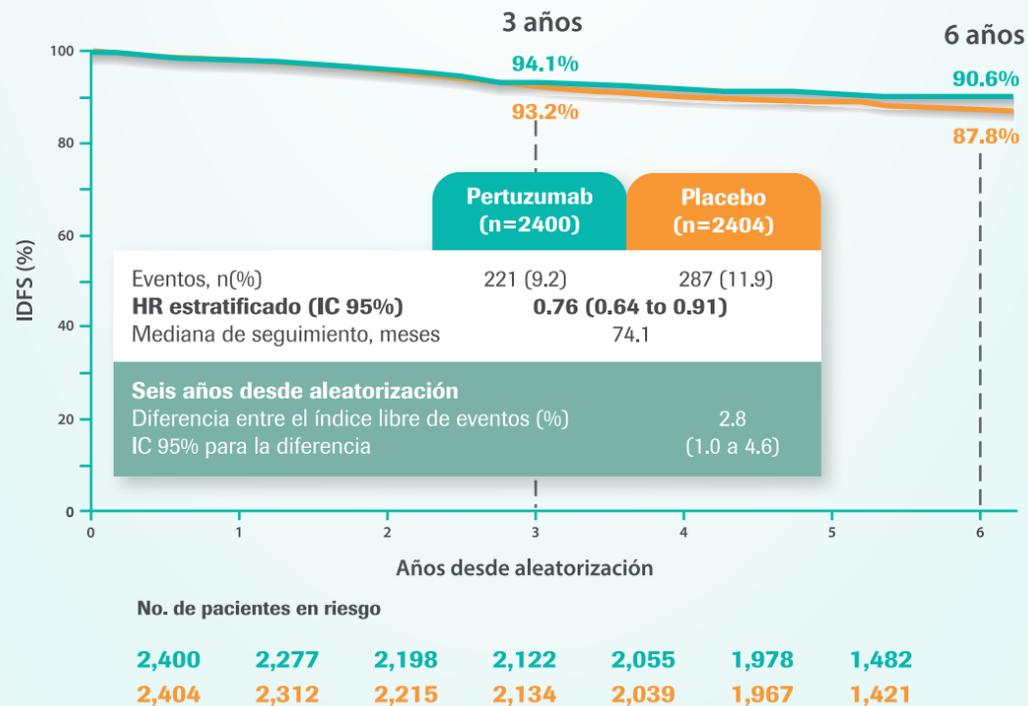
BLOQUEO DUAL HER2. SINERGIÁ COMPROBADA.

Se ha descrito que pertuzumab incrementa el índice de respuesta patológica completa en un contexto preoperatorio **e incrementa la supervivencia global entre pacientes con enfermedad metastásica cuando es añadido a trastuzumab y quimioterapia como tratamiento para el cáncer de mama positivo a HER2.**<sup>1</sup>

En este estudio clínico se investigó si **pertuzumab al ser añadido como adyuvante** en conjunto con **trastuzumab y quimioterapia** mejora los resultados en pacientes con **cáncer de mama de inicio temprano, HER2 positivos.**<sup>1</sup>

Los pacientes con cáncer de mama operable fueron aleatorizados para recibir tratamiento con pertuzumab (2400 pacientes) o placebo (2405 pacientes) aunado a la quimioterapia adyuvante estándar y trastuzumab durante un año posterior a la cirugía. **Pertuzumab mejoró significativamente el índice de supervivencia libre de enfermedad invasiva entre pacientes con cáncer de mama HER2 positivo operable** cuando es añadido a trastuzumab y quimioterapia (Figura 1).<sup>1,2</sup>

Figura 1. La supervivencia libre de enfermedad invasiva (IDFS) fue mayor en el grupo tratado con **pertuzumab vs placebo** evaluada a los 6 años de inicio de tratamiento (HR 0.76 [IC 95 % 0.64 – 0.91]).



Modificado de: Piccart M, Procter M, et al. Adjuvant Pertuzumab and Trastuzumab in Early HER2-Positive Breast Cancer in the APHINITY Trial: 6 Years' Follow-Up. J Clin Oncol. 2021 May 1;39(13):1448-1457.

Material para uso exclusivo del Profesional de la Salud

No. Veeva M-MX-00002907

### Referencias:

- Von Minckwitz G, Procter M, de Azambuja E, et al. Adjuvant Pertuzumab and Trastuzumab in Early HER2-Positive Breast Cancer. N Engl J Med. 2017 Jul 13;377(2):122-131.
- Piccart M, Procter M, et al. Adjuvant Pertuzumab and Trastuzumab in Early HER2-Positive Breast Cancer in the APHINITY Trial: 6 Years' Follow-Up. J Clin Oncol. 2021 May 1;39(13):1448-1457.

# “EN EQUIPO LO HACEMOS MEJOR”



## DIRECTORIO

### Octubre - Noviembre 2021

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Director General y Editor | <b>RICARDO ALBERTO ISLAS CORTÉS</b><br>ricardoislas@lideresmedicos.org                               |
| Publicidad y Ventas       | Rosario Elmech<br>publicidadyventas@lideresmedicos.org   |
| Consejo Médico Editorial  | Dr. Ana Elena Limón Rojas<br>Dr. Carlos Rodríguez Treviño  |
| Departamento Jurídico     | Lic. Carlos Castrejón Rojas<br>Lic. Julia Espinoza Marcovich<br>Despacho Castrejón&Espinoza Abogados |
| Asistencia Editorial      | Marlen Oteo Gómez  |
| Redacción                 | Saúl Jiménez Orozco<br>Aura Angélica Abrego Villafuente  |
| Corrección de Estilo      | Isaura Denisse Fuentes   |
| Mesa Editorial            | Gustavo Sáenz Marín  |
| Diseño y Arte             | Studio de Maquetación y Arte Médica  |
| Fotografía                | Martina Anamaría Brzovic Sotelo<br>Cristof Ángeles Aristegui<br>PhotoStudio Medical Center           |
| Staff TV Líderes Médicos  | Michel Iván Islas Cortés   |
| Webmaster                 | Rodolfo Bautista Valdez<br>Daniela Edurne Peregrina Gómez<br>Aantika: aantika www.aantika.com        |
| Circulación y Logística   | Dpto. de Distribución, Circulación y Logística de Líderes Médicos                                    |

La REVISTA LÍDERES MÉDICOS es una publicación bimestral editada en OCTUBRE de 2021 por Grupo Editorial Líderes Médicos. Editor Responsable: Ricardo A. Islas Cortés contacto@lideresmedicos.org ☎ (55) 18206693

Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título: 04-2022-032817370900-102 otorgado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor (INDAUTOR), de la Secretaría de la Educación Pública (SEP). Certificado de Licitud de Título y Contenido: 16580 expedido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Distribución Nacional en Eventos Académicos, Congresos Médicos y Hospitales (públicos y privados) a cargo del Dpto. de Distribución, Circulación y Logística de Líderes Médicos.

Los artículos son responsabilidad de cada autor. El contenido y las opiniones de los redactores no necesariamente reflejan la postura del editor y de la publicación. La publicidad y la información de los anuncios son responsabilidad exclusiva de cada compañía. Derechos Reservados: Queda estrictamente prohibida la reproducción parcial o total de las imágenes y contenidos publicados, sin previa autorización por Escrito del Comité Editorial.

IMPRESA ORGULLOSAMENTE EN MÉXICO

www.lideresmedicos.org

contacto@lideresmedicos.org

## ÍNDICE

- Dra. Isabel Alvarado Cabrero – Presidenta de la Asociación Mexicana de Mastología 2021-2023: Acciones de la AMM para combatir la primera neoplasia mortal en la mujer mexicana.**
- Dr. Arturo Pabel Miranda Aguirre – Vicepresidente: Trabajando en equipo para continuar con la proyección internacional de la AMM.**
- Dra. Susana Hernández Flores – Secretaria: Cirugía esencial para el abordaje de las neoplasias mamarias.**
- Dra. Claudia Haydeé Arce Salinas – Médico adscrito al Servicio de Tumores Mamarios del INCan: Nuevas indicaciones para trastuzumab emtansina en cáncer mamario basadas en ensayo clínico Katherine Fase III**
- Dra. Ana Elena Martín Aguilar – Tesorera: El papel actual de la Oncología Médica en el cáncer mamario.**
- Dra. Jacqueline Preciado Vargas – Responsable del Área de Imagen Mamaria del Hospital San Javier Guadalajara: Diagnóstico de cáncer de mama con Monitores Barco.**
- Dra. Magaly Denise Peña Arriaga – Primer Vocal: Alternativas quirúrgicas en el abordaje de la patología mamaria.**
- Dra. Lorena Lio Mondragón – Segundo Vocal: Radioterapia terapéutica fundamental para el manejo del cáncer de seno.**
- Dra. Raquel Valencia Cedillo – Tercer Vocal: Patología piedra angular para la clasificación molecular y tratamiento del cáncer de mama.**



## EDITORIAL

### SÉPTIMA EDICIÓN DE LÍDERES MÉDICOS SOBRE LA AMM

En medio de la pandemia global por COVID-19 (SARS-CoV-2), la Asociación Mexicana de Mastología (AMM), organismo rector del cáncer de mama en México y Latinoamérica, se posiciona como un punto de convergencia de las distintas especialidades y los múltiples especialistas que interactúan en torno al tratamiento, estudio y actualización de una patología tan devastadora, como la neoplasia mamaria en sus diversas manifestaciones.

De tal forma, que en la AMM tienen cabida además de los oncólogos, los nutriólogos, psicólogos, radioterapeutas, así como los médicos generales, quienes juegan un papel fundamental en la detección temprana de esta enfermedad. Por lo anterior, la Asociación ha manifestado (de múltiples formas) su deseo de capacitar a los médicos de primer contacto, para de esta forma, incidir en el impacto de la patología mamaria en nuestro país.

Se trata de un organismo cercano a las mujeres y hombres de nuestra población, ya que también se ha preocupado por difundir conocimientos para nuestra sociedad y realizar pruebas de detección que contribuyan con las distintas ciudades de la República, donde se realizan sus diversos congresos académicos.

En la presente edición, encabezada por la doctora Isabel Alvarado Cabrero (quien además de ser una de las patólogas líderes en América Latina, se ha caracterizado por su enorme sentido humano),

también se recogen una serie de entrevistas con los integrantes de su Mesa Directiva 2021-2023, donde podemos obtener una reflexión global: El cáncer mamario es potencialmente curable cuando se detecta tempranamente y se trata de forma oportuna por especialistas tan capacitados, como los que pertenecen a la AMM.

Dentro de esta publicación, además se exponen los tópicos más relevantes y de última vanguardia en torno a esta enfermedad, así como el abordaje desde el punto de vista radioterapéutico, quirúrgico y médico (farmacológico). En este último punto, la Patología tiene un rol esencial para la detección de marcadores tumorales y su posterior tratamiento por los oncólogos médicos mediante fármacos tan avanzados de inmunoterapia o los denominados fármacos inmunoconjugados, que prometen revolucionar el futuro del cáncer de mama.

Por todo lo dicho antes, resulta muy gratificante lanzar esta nueva edición de la **Revista Líderes Médicos**, teniendo como escenario el Mes Rosa, que desde 1988 estableció la OMS para recordar la lucha y la sensibilización de la población hacia esta enfermedad, que año con año afecta a las mujeres de todo el orbe.

**Lic. RICARDO A. ISLAS CORTÉS**  
 Editor en Jefe y Director General  
 Revista Líderes Médicos

**Eporatio**<sup>®</sup>  
 eritropoyetina theta



Para el tratamiento de la anemia sintomática en pacientes adultos con cáncer, tratados con quimioterapia.<sup>1,2</sup>

Molécula innovadora producida con tecnología de **ADN recombinante**.<sup>3,4</sup>



Alto porcentaje de respuesta: Incrementa la Hb  $\geq 2$  g/dL sin transfusión en 7 de cada 10 pacientes.<sup>5</sup>



Por su dosis baja es seguro, tiene un **margen terapéutico muy amplio y no presenta acumulación**.<sup>3-5</sup>

**DOSIS INICIAL BAJA Y EFECTIVA**  
 de 20,000 UI una vez por semana.  
**Independiente al peso.**<sup>5</sup>



**teva**

Referencias: 1. Forbes CA, et al. Dose Efficiency of Erythropoiesis-Stimulating Agents for the Treatment of Patients With Chemotherapy-Induced Anemia: A Systematic Review. *Clin Ther* 2014;36(4):594-610. 2. Dicato M, Plawny L, Diederich M. Anemia in cancer. *Ann Oncol* 2010;21 Suppl 7:vii167-72. 3. Eporatio® Información Para Prescribir. Reg. No. 395M2016 SSA IV. 4. Eporatio® Ficha técnica o resumen de las características del producto. 5. Tjulandin SA, et al. Epoetin Theta in Anaemic Cancer Patients Receiving Platinum-Based Chemotherapy: A Randomised Controlled Trial. *Arch Drug Inf.* 2010;3(3):45-53.

Material para uso exclusivo del profesional de la salud.

Eporatio Reg. No. 395M2016 SSA IV. Clave de Yeeva: EPOR-MX-00019. Número de Aviso de Cofepris: 173300202C6217

# Dra. ISABEL ALVARADO CABRERO

Presidenta de la Asociación Mexicana de Mastología 2021 - 2023

Revista  
**LÍDERES MÉDICOS**

“En equipo lo hacemos  
**MEJOR**”

## Acciones de la AMM para combatir la **primera neoplasia mortal** en la mujer mexicana



Dra. ISABEL  
ALVARADO CABRERO

**PRESIDENTA**

2021 - 2023

Desde su fundación el 25 de julio de 1986, la Asociación Mexicana de Mastología (AMM), se ha caracterizado por ser un organismo incluyente y enfocado en la generación de estrategias para mejorar la educación de los especialistas y la sociedad en general, sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario.

Cada dos años se lleva a cabo la renovación de la Mesa Directiva que representará a esta Asociación, la cual se encuentra integrada por: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Primer Vocal, Segundo Vocal y Tercer Vocal. Estos cargos pueden ser ocupados por cirujanos oncológicos, oncólogos médicos, gineco-oncólogos, radio-oncólogos, radiólogos, patólogos y los diversos especialistas focalizados en el abordaje e investigación de la patología mamaria, por lo que se trata de un organismo donde la pluralidad y multidisciplinariedad son algunas de sus principales fortalezas.

### IMPLEMENTACIÓN DE “MASTER CLASS” CON AUDIENCIA INTERNACIONAL

La Mesa Directiva 2021-2023 de la Asociación Mexicana de Mastología, actualmente se encuentra liderada por una de las patólogas más destacadas en Latinoamérica en el estudio del cáncer mamario, la doctora Isabel Alvarado Cabrero, quien es Jefa del Servicio de Patología del Hospital Star Médica Centro y Secretaria General de la Sociedad Latinoamericana de Patología



(SLAP), así como miembro de la Sociedad Internacional de Gineco-Patología. En exclusiva para la **Revista Líderes Médicos**, habla sobre los proyectos que ya se han implementado y que se llevarán a cabo próximamente durante su gestión:

“Uno de los principales objetivos para este bienio es la educación médica, por lo que durante los primeros meses de gestión, llevamos a cabo la implementación de una sesión el primer martes de cada mes, denominada ‘Master Class’, en la cual elegimos un ponente experto en un área específica de investigación, imagen y/o abordaje del cáncer de mama, a fin de que imparta un tópico de interés para nuestros asociados”.

“Debido a la pandemia por COVID-19 esta actividad se ha efectuado de manera

virtual, sin embargo hemos logrado hacerla más dinámica a través de mesas redondas, así como de rondas de preguntas y respuestas, lo cual ha sido un éxito, ya que hemos contado con una asistencia máxima de 700 y mínima de 400 especialistas. Cabe destacar que los ponentes, así como los espectadores que participan y se conectan a nuestras sesiones son de diferentes países de Latinoamérica”.

### PARTICIPACIÓN EN LA ACTUALIZACIÓN DE LA NOM-041-SSA2-2002

Durante el actual bienio presidido por la doctora Alvarado Cabrero, también se han realizado algunos cambios a las actividades



establecidas anteriormente, como las sesiones académicas que se llevan a cabo el primer jueves de cada mes, en las cuales se implementó que además del ponente, participarán expertos en el tema abordado a través de mesas redondas, donde la audiencia pudiera presenciar un debate entre los expertos y posteriormente realizarles preguntas.

“Otra de las actividades que hemos realizado durante los primeros meses al frente de la Asociación y que me enorgullece compartir, es la actualización de la NORMA Oficial Mexicana para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama NOM-041-SSA2-2002”.

“Hace un par de meses la Secretaría de Salud me nombró coordinadora de esta actualización, la cual tuve el placer de llevar a cabo en conjunto con un grupo de expertos en investigación, diagnóstico y tratamiento de la patología mamaria. Este trabajo ya se encuentra concluido y se estima que su publicación se llevará a cabo el próximo año”.

### ESTABLECIENDO CONTACTO CON EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

La AMM engloba diversas especialidades, por lo que las actividades académicas que organiza deben enfocarse en cubrir cada uno de los rubros de interés de quienes se encuentran asociados a ella. Ejemplo de lo anterior son las innovaciones que se llevan a cabo en la XV Reunión Internacional, XVIII Congreso Nacional y 7° Congreso Virtual de Mastología.

“Para este magno evento llevamos a cabo cursos básicos y de tópicos selectos para cada especialidad que se encuentra involucrada en la lucha contra el cáncer de mama, por lo que tenemos diversas conferencias magistrales y ponencias focalizadas en los tres niveles de atención, donde participan médicos de todas las disciplinas, tanto mexicanos como extranjeros”.

“Por lo anterior y con el objetivo de establecer contacto con el primer nivel de atención para continuar trabajando de manera multidisciplinaria para mejorar el panorama del cáncer de mama en el país, realizamos una reunión con el Presidente de la Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar, la cual engloba 5 mil médicos. El objetivo es invitarlos a participar en el Congreso y trabajar juntos en este primer contacto, ya que es fundamental para el diagnóstico y tratamiento oportuno de esta neoplasia”.

“Es un orgullo y un gran compromiso presidir este organismo, ya que influye en la educación e implementación de estrategias para promover la detección oportuna del cáncer mamario y aunado a ello, optimizar los tiempos de atención, así como coadyuvar a que las pacientes que infortunadamente padecen esta enfermedad tengan un mejor acceso a sus tratamientos”.

### DETECCIÓN DE LESIÓN MAMARIA NO PALPABLE

A partir del 2006 el cáncer mamario rebasó las cifras de incidencia y mortalidad del carcinoma cervicouterino y actualmente los casos por esta neoplasia continúan presentándose en etapas avanzadas, lo que representa una mayor probabilidad de muerte y un alto costo para los sistemas de salud. Al respecto, la doctora Isabel Alvarado Cabrero, Presidenta 2021-2023 de la AMM, expone:

“Los tratamientos para casos de cáncer de seno en etapas avanzadas son más costosos en comparación de aquéllos que se emplean en pacientes en estadios tempranos. Cabe señalar que, esto no quiere decir que la salud tenga un precio, sin embargo es importante recordar que una gran parte de las mujeres con esta neoplasia presentan otros padecimientos que también requieren ser atendidos, como la diabetes mellitus e hipertensión”.

“Uno de los factores que tiene mayor impacto en el panorama actual de esta patología, continúa siendo la detección tardía, ya que si la neoplasia se diagnosticara en una etapa temprana, es decir, cuando el tumor tiene nueve milímetros, lo que denominamos lesión mamaria no palpable, las posibilidades de curación serían más altas. Al detectarse a tiempo dicha lesión, podrían brindarse tratamientos farmacológicos de forma oportuna y con ello, mejorar el pronóstico de las pacientes”.

### PRUEBAS FUNDAMENTALES DE INMUNOHISTOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

En la actualidad dentro del área de Patología para el diagnóstico del cáncer mamario, además de emplear la hematoxilina-eosina, también debe utilizarse la Inmunohistoquímica y la Biología Molecular, a fin de obtener información específica sobre la neoplasia y determinar el tratamiento más idóneo para cada caso: cirugía, radioterapia o quimioterapia.

“La inmunoterapia es uno de los tratamientos más innovadores actualmente y sin



duda es una posibilidad de terapéutica para las pacientes con cáncer de mama agresivo, como los carcinomas triples negativos, sobre todo cuando son metastásicos. A través de las pruebas de Inmunohistoquímica, podemos determinar si el tumor es positivo para lo que se denomina PD-L1 y en estos casos existen diferentes fármacos blanco moleculares que pueden ofrecerse a las pacientes con neoplasias agresivas, así como aquéllas con carcinomas positivos a estrógenos y progesterona, los cuales representan el 80 por ciento de los casos”.

“Las pacientes con esta patología tienden a presentar un buen pronóstico, sin embargo existe un subgrupo donde la enfermedad se vuelve resistente a los tratamientos convencionales y es más agresiva; no obstante, también contamos con fármacos para combatir a este subgrupo. Actualmente se desarrollan diversos protocolos en el área de Patología sobre los tópicos mencionados y considero que uno de mayor importancia es el que se encuentra descifrando los tratamientos que pueden emplearse en las pacientes con cáncer de mama triple negativo metastásico, donde generalmente las opciones terapéuticas son nulas. Pero en dicho estudio se evalúan estas neoplasias, para que a través de la Inmunohistoquímica determinemos si son positivos, tanto el tumor como las células inmunes muy cercanas al estroma y de ser así, se tiene la oportunidad de otorgar un blanco molecular para controlar la enfermedad o incluso desaparecer el tumor”.

### Dra. ISABEL ALVARADO CABRERO



Cuenta con las subespecialidades en: Patología Ginecológica y Urinaria en el Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School; Patología Mamaria en Armed Forces Institute of Pathology (AFIP), Washington, D.C; y Uropatología en Emory University Hospital, Atlanta. Realizó el Curso de Especialización en Anatomía Patológica en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Fue Jefa del Servicio de Patología en la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, donde se jubiló en 2021. Es Expresidenta de la Asociación Mexicana de Patólogos y de la Sociedad de Ginecopatología Latinoamericana. Fue miembro de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED). Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Nivel II. Cuenta con doctorado en Alta Dirección y es Profesor Titular del Curso de Alto Nivel de Especialización: “Problemas Comunes en la Práctica de la Patología Ginecológica y Mamaria”.



## Dr. ARTURO PABEL MIRANDA AGUIRRE



## Trabajando en equipo para continuar con la **proyección internacional de la AMM**



Dr. ARTURO PABEL  
MIRANDA AGUIRRE

**VICEPRESIDENTE**

2021 - 2023

**D**e acuerdo con los estatutos de la Asociación Mexicana de Mastología, quien sea electo como Vicepresidente en las votaciones que se realizan cada dos años para renovar la Mesa Directiva, tras concluir sus funciones en la Vicepresidencia, presidirá la AMM durante el bienio siguiente.

No obstante, es importante señalar que, para postularse a la Vicepresidencia es necesario que el candidato planteé un plan de trabajo innovador, que coadyuve al crecimiento de la Asociación, así como con la lucha contra el cáncer de mama a nivel nacional. Asimismo, el Vicepresidente debe contar con gran prestigio dentro del gremio médico y estar comprometido con la AMM para posicionarla como el organismo líder en la educación e investigación de esta neoplasia en Latinoamérica.

### **DESIGNACIÓN A LA VICEPRESIDENCIA DE LA ASOCIACIÓN**

El doctor Arturo Pabel Miranda Aguirre, cirujano oncólogo adscrito al Servicio de Tumores de Cabeza y Cuello en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE, quien también funge como Coordinador Médico del Turno Vespertino en la Fundación del Cáncer de Mama (FUCAM), y quien además es Presidente de la Sociedad de Oncólogos del ISSSTE, así como miembro de la Sociedad Mexicana de Oncología (SMEO), explica su designación como Vicepresidente de la AMM:



“El cáncer mamario es una de las patologías que en algún momento de nuestra trayectoria profesional todos los cirujanos oncólogos tratamos, por lo que considero que es obligatorio que participemos en los diferentes organismos que realizan actividades enfocadas a su prevención, diagnóstico y tratamiento. Por lo anterior, cuando la doctora Isabel Alvarado Cabrero, actual Presidenta de la AMM, me planteó la posibilidad de postularme y trabajar dentro de su gestión, ocupando el cargo de Vicepresidente, me pareció sumamente importante”.

“La Asociación Mexicana de Mastología es un órgano incluyente, ya que une a las diferentes especialidades que se encuentran relacionadas en el abordaje e investigación de la patología mamaria, por lo que consideré que competir por la Vicepresidencia

sería una gran oportunidad para desenvolverme más en este rubro y aportar mi experiencia en el abordaje de esta enfermedad. Después de las elecciones realizadas en abril del 2021, durante la Sesión Solemne Inaugural Virtual de la AMM, fui designado como Vicepresidente”.

### **PLAN DE TRABAJO BASADO EN EL PERFIL MULTIDISCIPLINARIO DE LA AMM**

Este organismo enfocado en el cáncer de seno, se encuentra integrado por oncólogos, radio-oncólogos, radiólogos, rehabilitadores, psicólogos, nutriólogos, entre otros profesionales de la salud, involucrados en el abordaje de la patología mamaria,



ya que a pesar de que la Oncología juega un papel sumamente importante en su tratamiento, para que ésta tenga un mayor impacto en el pronóstico de la paciente y en su calidad de vida, requiere de otras disciplinas.

“La AMM es muy sui géneris, ya que incluye profesionales de diferentes especialidades, no sólo oncólogos y bajo ese tenor, uno de los proyectos en los que estamos trabajando durante la presidencia de la doctora Alvarado Cabrero y que continuará durante mi gestión al frente de la Asociación, es en involucrar y promover la participación de investigadores básicos, con el objetivo de seguir contribuyendo en el desarrollo científico de los agremiados y aunado a ello, difundir mayor información sobre esta enfermedad a la población en general”.

“Asimismo, al involucrarlos buscamos aterrizar el conocimiento que ellos tienen y las aportaciones que pueden hacer al ámbito clínico y como consecuencia de este proyecto, tendremos que realizar una mayor difusión de la Revista de la AMM y a su vez,

buscar la indexación de la misma, para internacionalizar el conocimiento que se está generando. Sin embargo, para lograrlo se requiere de mucho esfuerzo, trabajo y dedicación, ya que no es tarea fácil”.

“Otro de los proyectos que tengo contemplado para mi Presidencia, se encuentra enfocado en la actualización de manuales de operación y organización. Además, se trabajará para continuar con la inclusión de todas las disciplinas enfocadas en el diagnóstico y abordaje del cáncer de mama”.

#### **CURSO DE CIRUGÍA ONCOPLÁSTICA REALIZADO EN FUCAM**

Una de las actividades más esperadas por los agremiados, es el Curso de Cirugía Oncoplástica que se efectúa en FUCAM, el 13 de octubre, como parte del Congreso Nacional de Mastología, el cual se lleva a cabo del 14 al 16 del mismo mes. Pese a que todo el evento se desarrolla en moda-

lidad virtual, cabe señalar que este Curso se realiza de manera presencial con cupo limitado y bajo todas las reglas sanitarias, implementadas durante la pandemia por COVID-19.

“Durante la organización de nuestro Congreso Nacional, me involucré en la estructura del programa académico y debido a mi formación como cirujano participo en el Curso de Cirugía Oncoplástica, el cual actualmente es una herramienta fundamental para el tratamiento quirúrgico del cáncer de mama e inclusive de enfermedades no malignas”.

“Esta actividad tiene como objetivo que los médicos jóvenes en formación adquieran las bases de la cirugía, desde el punto de vista de esta especialidad. Esperamos que el Curso, así como el Congreso llenen las expectativas de nuestros agremiados”.

“Me siento emocionado por formar parte de la Mesa Directiva, ya que bajo el liderazgo de la doctora Isabel Alvarado, quien es una

patóloga brillante con un ímpetu tremendo, podré aprender del camino que está recorriendo y aplicar estos conocimientos al tomar posesión de la presidencia, en la cual daré mi mayor esfuerzo para realizar proyectos en beneficio de los asociados y de la población, con quienes me encuentro muy comprometido. La labor del siguiente bienio también se centrará en que la Asociación continúe siendo reconocida en diferentes partes del mundo”.

#### **IMPACTO PSICO-SOCIAL EN LA MUJER**

El doctor Arturo Pabel Miranda Aguirre, Presidente de la Sociedad de Oncólogos del ISSSTE y Vicepresidente de la Asociación Mexicana de Mastología, habla sobre la repercusión del cáncer mamario: “A nivel global, cada dos horas muere una mujer a causa de esta neoplasia, por lo que el impacto que genera esta enfermedad en las pacientes es muy complejo, ya que no sólo afecta a quien la padece sino también a sus familiares”.

“El daño que ocasiona el cáncer de seno en la mujer es descomunal, ya que la altera de forma física, económica y emocional, lo que es consecuencia de tratamientos costosos y mutilantes, así como de terapéuticas como la quimioterapia y radioterapia que generan efectos secundarios, tales como: vómito, cansancio, alopecia, debilidad, adelgazamiento, entre otros”.

“El diagnóstico de cáncer es devastador a cualquier edad, sin embargo en mujeres jóvenes resulta aún más impactante, ya que afecta su autoestima, relación de pareja e incluso su reproducción. Por ello, el sector salud debe incidir en la prevención a través de campañas donde se promueva la autoexploración y la mastografía, así como la difusión de los factores de riesgo asociados a esta patología, como: sedentarismo, tabaquismo, consumo de alcohol, diabetes, entre otros”.

“La detección, diagnóstico y referencia oportuna de las mujeres que presentan síntomas de la enfermedad, así como de aquéllas donde la neoplasia ha sido confirmada, también deben continuar promoviéndose por los equipos de salud y a su



vez, los especialistas en este rubro necesitan involucrarse para generar políticas que coadyuven a mejorar la salud y expectativa en la calidad de vida de las pacientes”.

#### **EVOLUCIÓN RADICAL DE LA CIRUGÍA ONCOLÓGICA**

El tratamiento quirúrgico que se empleaba hace más de cuatro décadas para el abordaje de las enfermedades oncológicas difiere ampliamente del que se realiza en la actualidad, ya que anteriormente se consideraba que entre más radical fuera la cirugía podría evitarse que el cáncer avanzara. Sin embargo a través de los años, se ha comprobado que la cirugía aislada no es suficiente para alcanzar la meta de detener el cáncer y que resulta necesario que se ejecute con tratamientos complementarios, como la quimioterapia y/o radioterapia.

“Actualmente en cáncer de mama, la tendencia es emplear cirugías más conservadoras y menos mutilantes, lo que también disminuye las secuelas para las pacientes. En el área quirúrgica el tratamiento se divide en dos: la cirugía que se realiza al tumor primario que se ubica en la mama y la que se lleva a cabo en los ganglios linfáticos. Hoy sabemos que el tumor primario puede tratarse con una cirugía que elimine el tumor, asegurando que no existan células cancerosas en el borde entintado de la pieza que es retirada y con ello es suficiente. También sabemos que podemos evitar la linfadenectomía axilar en un gran porcentaje de las pacientes, con la consecuente disminución de las secuelas asociadas a ese procedimiento.”

“Otra parte importante que antes no considerábamos es el aspecto físico, ya que con los tratamientos radicales se retiraba toda la mama, lo cual impactaba significativamente en la calidad de vida de la mujer. Sin embargo, actualmente podemos ofrecer a las pacientes la posibilidad de una reconstrucción de manera inmediata o diferida”.

#### **Dr. ARTURO PABEL MIRANDA AGUIRRE**



Es egresado de la UNAM. Realizó la residencia en Cirugía General en el Hospital General Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez y la residencia en Cirugía Oncológica en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE.

Cursó la maestría en Ciencias por la Escuela Superior de Medicina del IPN. Realizó una rotación intensiva en Cirugía Oncológica para el programa de Sarcomas en el Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam, Países Bajos.

Estableció la Unidad de Farmacovigilancia y el Comité de Farmacovigilancia en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, donde fue Jefe de la División de Padecimientos Neoplásicos y Proliferativos. Asimismo, estableció la Clínica Multidisciplinaria de Tumores de Piel, Pulmón y Sarcomas en este mismo Centro.



## Dra. SUSANA HERNÁNDEZ FLORES

## Cirugía esencial para el abordaje de las neoplasias mamarias



Dra. SUSANA HERNÁNDEZ FLORES

**SECRETARIA**

2021 - 2023

**D**urante la última década, el cáncer de mama se ha posicionado en el primer lugar de incidencia y causa de muerte por cáncer de las mujeres mexicanas. A pesar de que anualmente los registros de esta patología aumentan y continúan diagnosticándose los casos en etapas avanzadas, gracias a la mastografía de pesquisa y a las campañas de prevención que se realizan sobre este padecimiento, durante los últimos años se ha registrado un incremento de casos que se encuentran en estadios tempranos.

Gracias a la detección oportuna, así como a los avances en las técnicas quirúrgicas, las cirugías para cáncer de mama se han vuelto menos mutilantes y actualmente contemplan la parte oncoplástica, corrigiendo distorsiones cosméticas, con lo que la reinserción de las pacientes a la vida laboral, familiar y social es factible en la gran mayoría de los casos.

### DISMINUYENDO LA MORBILIDAD Y EL IMPACTO PSICOLÓGICO

Al igual que en los distintos tipos de cáncer, el abordaje de la neoplasia mamaria debe realizarse de forma multidisciplinaria, por lo que los especialistas en Patología, Radiología, Oncología Médica, Radio-Oncología, Nutrición Oncológica, Psico-Oncología, Cirugía Oncológica, entre otros, deben involucrarse en el diagnóstico, tratamiento y acompañamiento de las pacientes con esta enfermedad.



La doctora Susana Hernández Flores, médico adscrito al Servicio de Tumores de Mama de la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAЕ) Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, y quien es Secretaria de la Mesa Directiva 2021-2023 de la Asociación Mexicana de Mastología (AMM), explica:

“Las pacientes con patología mamaria en etapas tempranas tienen un mejor pronóstico y pese a que la cirugía puede emplearse en distintas fases de esta enfermedad, en estadios tempranos juega un papel fundamental, ya que podemos ofrecer tra-

tamientos quirúrgicos más conservadores y menos mutilantes”.

“Asimismo, en los casos donde al administrar terapias dirigidas se obtienen respuestas completas, llevamos a cabo cirugías conservadoras y en las pacientes que se encuentran en etapas tardías con respuesta a la adyuvancia, también ofrecemos abordajes conservadores, tanto en la axila como en la mama, esto con el objetivo de disminuir la morbilidad, y aunado a ello, el impacto psicológico que los tratamientos radicales pueden causar en la mujer”.



## TÉCNICAS QUIRÚRGICAS MÁS VANGUARDISTAS

Existen diferentes tipos de cirugía, los cuales se emplean en la mayoría de las pacientes con cáncer de seno como tratamiento principal o complementario, lo que depende de la fase de la enfermedad y de las características de cada caso. Algunas de las terapéuticas quirúrgicas están enfocadas en eliminar el tumor mamario y determinar si éste se ha propagado a los ganglios linfáticos de la axila, así como a restaurar la forma de la mama después de extraer el tumor o inclusive aliviar los síntomas de la neoplasia avanzada.

“La mastectomía, técnicas oncoplásticas, biopsia de ganglio centinela y reconstrucción del seno, son algunas de las cirugías con las que contamos para el manejo del cáncer mamario y dentro de las técnicas más innovadoras, se encuentra el mapeo linfático, el cual se emplea para evitar linfedemas, tanto en etapas tempranas y avanzadas, considerando que en estos casos exista respuesta a la quimioterapia”.

“Las cirugías conservadoras en lesiones pequeñas son realizadas bajo marcaje con mínimas incisiones y reconstrucción inmediata, donde exista preservación del complejo areolar del pezón; se trata de componentes que juegan un papel muy importante para el manejo del cáncer mamario”.

“En el Hospital de Oncología del CMN, que es mi centro de trabajo, realizamos alrededor de 500 cirugías anualmente en pacientes con esta neoplasia y por ello, considero que es sumamente importante continuar fomentando la autoexploración y la realización de las mastografías, ya que cuando esta enfermedad es diagnosticada en etapas tempranas la sobrevivencia es elevada”.

## TRABAJANDO EN LA DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LATINOAMÉRICA

Respeto, confianza, igualdad, honestidad, tolerancia, empatía y altruismo, son



los valores que caracterizan a la Asociación Mexicana de Mastología, la cual durante el bienio 2021-2023, continuará trabajando en la difusión del conocimiento y la enseñanza sobre el diagnóstico y tratamiento de la patología mamaria a nivel Latinoamérica. La doctora Susana Hernández, quien funge como Secretaria en la Mesa Directiva de la actual gestión, liderada por la doctora Isabel Alvarado Cabrero, expone:

“Durante los primeros meses de gestión, he participado en la organización y realización de todas las reuniones y actividades académicas, ya que éstas se encuentran enfocadas en uno de los principales objetivos de la AMM, que es la educación médica continua. También hemos realizado sesiones académicas multidisciplinarias, las cuales han sido lideradas por ponentes internacionales y durante las mismas se han llevado a cabo mesas redondas; cabe destacar que, se han realizado de manera virtual debido a la pandemia”.

“Otro de los proyectos más importantes que hemos realizado, ha sido el XVIII Congreso Nacional de Mastología, el cual en un inicio se iba a llevar a cabo de forma híbrida, pero debido a la tercera ola de infección por COVID-19, optamos por la vía virtual. No obstante, el miércoles 13 de octubre se imparte un Curso Pre-Congreso de forma presencial, el cual está enfocado en la cirugía oncoplástica y durante el mismo se realizan dos cirugías que se transmiten en vivo, donde tengo el honor de participar en una de ellas”.

“La patología mamaria afecta a un gran número de mujeres y participar en la Asociación Mexicana de Mastología, conlleva el compromiso de mejorar el diagnóstico, tratamiento y sobre todo, difundir los conocimientos sobre esta enfermedad a nivel nacional y en Latinoamérica para todos los especialistas que se encuentran relacionados con el abordaje del cáncer de seno”.

## Dra. SUSANA HERNÁNDEZ FLORES



Es egresada de la Facultad de Medicina de la UNAM. Cuenta con especialidad en Cirugía Oncológica en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, donde es médico adscrito al Servicio de Tumores de Mama desde el 2009.

Cuenta con el Curso de Especialización en Técnicas Oncoplásticas en La Coruña, España. Asimismo, es maestra en Ciencias de la Salud por el IPN y tiene Maestría en Gestión Directiva en Salud en la UVM.

Es tutor de múltiples tesis de especialidad en Tumores de Mama. Actualmente es Secretaria de la Mesa Directiva 2021-2023 de la Asociación Mexicana de Mastología.

# NUEVAS INDICACIONES PARA TRASTUZUMAB EMTANSINA EN CÁNCER MAMARIO BASADAS EN ENSAYO CLÍNICO KATHERINE FASE III



## Dra. CLAUDIA HAYDEÉ ARCE SALINAS

### Médico adscrito al Servicio de Tumores Mamarios del INCan

**E**l cáncer de mama actualmente ocupa el primer lugar de neoplasias en México y es la principal causa de muerte en la población femenina. De acuerdo con cifras reportadas en GLOBOCAN durante 2020, esta patología fue la enfermedad oncológica con mayor número de casos nuevos dentro de este periodo, superando la incidencia del cáncer de próstata en hombres.

La detección del cáncer de seno se realiza por síntomas clínicos, como la aparición de un bulto o tumor en la mama y/o en la región axilar, lo que generalmente se acompaña de cambios en las características de la piel, tales como: enrojecimiento, aumento del volumen, piel de cáscara de naranja y anomalías en el pezón, como retracción o ulceración y en un menor porcentaje expulsión de líquido a través del mismo, el cual puede ser sanguinolento.

#### ESTUDIOS DE GABINETE PARA CONFIRMACIÓN DE LA PATOLOGÍA

Las pacientes con esta neoplasia en etapas avanzadas o metastásicas, también pueden manifestar síntomas como: dolor óseo, pérdida de peso y del apetito, tos y sensación de falta de aire. La doctora Claudia Haydeé Arce Salinas, médico adscrito al Servicio de Tumores Mamarios del Instituto Nacional de Cancerología (INCan), quien además pertenece a la Sociedad

Mexicana de Oncología (SMEO) y a la Asociación Mexicana de Mastología (AMM), así como a la Society of Clinical Oncology (ASCO), explica:

“Además de la detección de síntomas clínicos, resulta necesario que los especialistas se apoyen en estudios de gabinete para confirmar la presencia de esta enfermedad y proporcionar un diagnóstico certero, por lo que es fundamental efectuar mastografías y ultrasonidos mamarios, así como una tomografía axial y/o PET-CT para conocer la extensión del cáncer”.

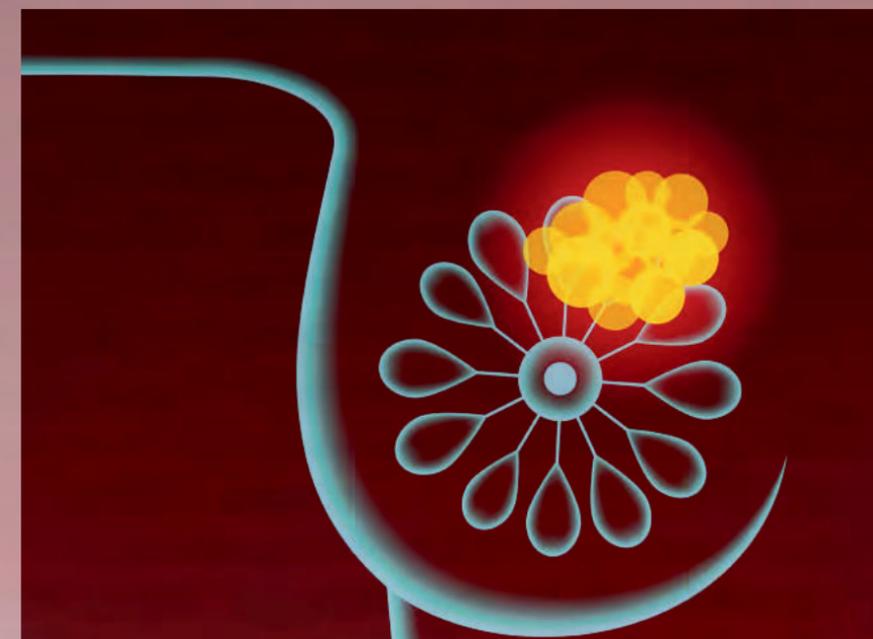
“Lo ideal es diagnosticar este cáncer antes de que produzca síntomas, lo cual es posible a través de una mastografía de tamizaje o de cribado, por lo que se recomienda que este estudio se realice anualmente en mujeres mayores de 40 años, sobre todo en los grupos de mayor riesgo”.

#### ENSAYO CON FÁRMACO INMUNOCONJUGADO PARA ENFERMEDAD RESIDUAL

En casos donde el tumor es mayor a dos centímetros y tiene ganglios axilares o supraclaviculares, el mejor abordaje terapéutico es la administración de quimioterapia en forma inicial. No obstante, entre el 20 y 25 por ciento de las neoplasias tendrán la expresión de la proteína HER2, la cual confiere una agresividad mayor, por lo que cuando está presente es recomendable emplear fármacos dirigidos contra ella, como trastuzumab, ya que es un anticuerpo monoclonal humanizado y puede administrarse solo o en combinación con pertuzumab, que es otro anticuerpo del mismo tipo.

“Este tratamiento se administra de 5 a 6 meses y posteriormente la paciente es sometida a cirugía. El hallazgo quirúrgico más importante desde el punto de vista oncológico es la valoración del patólogo sobre la enfermedad residual, es decir, si el tumor está ausente y tuvo respuesta a la quimioterapia, o bien, si éste persiste”.

“Actualmente sabemos que las pacientes con enfermedad residual tienen una mayor probabilidad de recurrencia de la patología, por lo que en este contexto la



compañía Roche desarrolló el ensayo clínico fase III Katherine, el cual se realizó en mujeres con enfermedad residual que no respondieron a la quimioterapia por completo. En el estudio los casos fueron aleatorizados para recibir trastuzumab, que en ese momento era considerado como el tratamiento estándar y trastuzumab emtansina (T-DM1), que es un fármaco inmunoconjugado (ADC); ambos fármacos se administraron mediante vía intravenosa por 14 dosis”.

#### BENEFICIO CLÍNICAMENTE SIGNIFICATIVO A FAVOR DE T-DM1

Trastuzumab emtansina es un inmunoconjugado, es decir, un anticuerpo monoclonal altamente específico, ya que contiene por una parte trastuzumab, y además cuenta con tres moléculas de quimioterapia llamadas emtansina. Este fármaco a través del estudio Katherine reportó un beneficio clínicamente significativo, el cual se traduce en una menor probabilidad de recurrencia de la enfermedad y una mayor supervivencia en las pacientes con cáncer de mama.

“Trastuzumab emtansina se dirige a las células HER2 positivas y cuando se une al receptor, la célula internaliza al anticuerpo, una vez dentro de la célula se liberan las moléculas de quimioterapia, ya que la emtansina es un medicamento que inhibe la división celular. Este mecanismo de acción

le confiere a la molécula una alta selectividad con un perfil de eventos adversos muy favorable”.

#### DISMINUYENDO LA PROBABILIDAD DE RECURRENCIA

Trastuzumab emtansina está recomendado para tratar pacientes con cáncer de mama metastásico HER2 positivo que han fallado a una primera línea de tratamiento con trastuzumab solo o en combinación con pertuzumab. Actualmente gracias a los resultados de Katherine, está indicado como tratamiento adyuvante en casos de cáncer mamario HER2 positivo con enfermedad residual, posterior a la quimioterapia neoadyuvante, tal como concluye la doctora Claudia Arce Salinas:

“Los beneficios que brinda este tratamiento, se basan en disminuir la probabilidad de recurrencia de la enfermedad e incrementar la supervivencia, además es un medicamento tolerante en términos generales y sus principales eventos adversos son fatiga y baja de plaquetas, sin que se incremente de forma significativa el riesgo a sangrado y la elevación de enzimas hepáticas. Pese a que T-DM1 se encuentra disponible en el mercado mexicano desde hace un par de años, para el abordaje del cáncer metastásico aún está pendiente su aprobación por parte de COFEPRIS como tratamiento adyuvante”.



## Dra. ANA ELENA MARTÍN AGUILAR



## El papel actual de la Oncología Médica en el cáncer mamario



Dra. ANA ELENA MARTÍN AGUILAR

**TESORERA**

2021 - 2023

**E**l cáncer es una patología originada a partir del crecimiento y multiplicación de las células malignas en forma descontrolada. Esta enfermedad puede desarrollarse en cualquier órgano, sin embargo en la población femenina de nuestro país suele tener mayor incidencia en las glándulas mamarias y/o en la región axilar.

En la actualidad, los tres pilares fundamentales para el tratamiento del cáncer mamario son: radioterapia, cirugía y quimioterapia; hablando de esta última, se han suscitado grandes avances farmacológicos, como consecuencia del desarrollo y evolución de la Oncología Médica para el tratamiento de esta neoplasia.

### ESTADÍSTICAS REPORTADAS EN GLOBOCAN 2020

La doctora Ana Elena Martín Aguilar, médico adscrito al Servicio de Oncología Médica de la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, quien también labora en el Centro de Infusión de Oncología Integral Satélite y actualmente funge como Tesorera de la Asociación Mexicana de Mastología (AMM) para el periodo 2021-2023, habla sobre la incidencia del cáncer de mama a nivel nacional:

“En México, el cáncer de mama es la neoplasia de mayor incidencia en mujeres y la primera causa de muerte por cáncer en el



sector femenino de nuestro país. Pese a que no contamos con datos actualizados sobre este padecimiento, existe información de algunos centros e instituciones especializadas que muestran un panorama sobre el estado actual de esta enfermedad”.

“Un ejemplo de ello son los datos expuestos por GLOBOCAN durante 2020, donde se registraron 29,929 casos nuevos de cáncer de mama, lo cual representó el 15 por ciento de los diagnósticos recientes de cáncer en general, y el 28 por ciento de los diagnósticos totales de cáncer en el grupo de mujeres”.

### ABORDAJE BASADO EN ETAPA CLÍNICA Y SUBTIPO HISTOLÓGICO

Los principales determinantes para iniciar el abordaje y tratamiento del cáncer mamario por el área de Oncología Médica, se basan en dos factores esenciales: la etapa clínica y el subtipo histológico, los cuales deben conocerse por el especialista al momento del diagnóstico, ya que éstos determinarán si la paciente requiere cirugía por ser una etapa temprana o necesitará tratamiento neoadyuvante para disminuir el tamaño del tumor, previo a la intervención quirúrgica.



“Para las pacientes con enfermedad metastásica se buscará el control de la enfermedad y de los síntomas. Adicionalmente a la etapa clínica, es necesario saber el estado de los receptores hormonales, especialmente conocer si existe o no la presencia de HER2 y Ki-67, ya que de acuerdo a ello, habrán casos que se beneficiarán mayormente de tratamientos de bloqueo hormonal, tratamientos dirigidos y otros que necesitarán quimioterapia”.

“Asimismo, es importante mencionar que, durante los últimos cinco años han surgido nuevos fármacos para tratar el cáncer en general, incluyendo las neoplasias mamarias. Dentro de este nuevo arsenal terapéutico se encuentra la inmunoterapia, la cual estimula las células inmunitarias, con el objetivo de detectar y destruir las células malignas”.

#### **TERAPÉUTICAS VANGUARDISTAS PARA TUMORES TRIPLES NEGATIVOS Y METASTÁSICOS**

El surgimiento de nuevos tratamientos a partir de la inmunoterapia, se basa en la expresión de receptores en las células, por lo que al bloquearlas se produce la inhibición del crecimiento celular o la destrucción de las mismas. Sin embargo, para ello se requieren nuevas técnicas de Patología, a fin de determinar la expresión de PD-1 y PD-L1 en las células tumorales.

“Lo anterior representa un gran reto para los patólogos, debido a la heterogeneidad en los kits que se utilizan para el diagnóstico y determinar si son positivos, ya que de los resultados dependerá la selección de pacientes que pueden beneficiarse con los nuevos tratamientos. Uno de los subgrupos que se ha favorecido mayormente, es el integrado por las pacientes con tumores triples negativos, en quienes anteriormente no existían más opciones que ofrecerles, aparte de la quimioterapia”.

“Por su parte, en los casos de cáncer mamario metastásico con receptores hormonales positivos, los fármacos con mejores tasas de respuesta y de reciente aparición son los inhibidores de CDK4/6; mientras que para el abordaje de tumores HER2

positivos, existen las terapias blanco moleculares, dirigidas a este receptor en forma de anticuerpos. Recientemente, también se han descubierto anticuerpos conjugados con moléculas citotóxicas, como antimicrotúbulos y topoisomerasas”.

“También sabemos que las mutaciones en PI3K, BRCA 1 y 2 están relacionadas con el cáncer de mama, por lo que actualmente ya contamos con fármacos que actúan en estos casos con buenos resultados. Asimismo, se están desarrollando múltiples estudios Fase 3, en los cuales se combina quimioterapia con inmunoterapia o inhibidores de PARP, que han demostrado resultados muy prometedores para el tratamiento de esta enfermedad”.

#### **ADMINISTRANDO LOS RECURSOS DE LA ASOCIACIÓN**

La Asociación Mexicana de Mastología, se ha distinguido por ser uno de los organismos médicos de lucha constante contra el cáncer de mama en nuestro país, lo cual ha coadyuvado a su crecimiento y proyección a nivel nacional e internacional. Sobre la administración que se lleva a cabo dentro de la AMM, la doctora Ana Elena Martín Aguilar, Tesorera de la Mesa Directiva 2021-2023, explica:

“Mi función principal en esta gestión, se encuentra centrada en una administración transparente de los recursos económicos de la Asociación, ya que éstos son parte fundamental para el desarrollo de nuestras actividades académicas. Anteriormente, he tenido oportunidad de trabajar en otros proyectos con la doctora Isabel Alvarado Cabrero, nuestra actual Presidenta y por esto sé que para ella es fundamental la enseñanza y el acceso a la misma; durante su gestión al frente de la AMM, se buscará llegar a más médicos, a fin de concientizarlos sobre la evolución en el diagnóstico y tratamiento de esta neoplasia”.

“Aunado a lo anterior, buscamos ampliar la información y transmitirla a todos los especialistas que se encuentran involucrados en el tratamiento de este cáncer, así como a médicos generales y estudiantes



de Medicina. Es importante señalar que, durante los primeros meses de gestión, ya se han aterrizado algunos proyectos focalizados con este objetivo, como las sesiones 'Master Class', que se llevan a cabo el primer jueves de cada mes de manera virtual, donde se invita a un experto en alguna de las áreas multidisciplinarias, para hablar sobre el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama”.

“Las sesiones realizadas han contado con un gran número de asistentes virtuales y han tenido mucho éxito, ya que además de exponer tópicos muy interesantes para los asociados, hemos tenido la participación de profesores nacionales y extranjeros muy reconocidos. Para mí, es un honor ser parte de esta Mesa Directiva y pese a que representa un gran reto, considero que trabajar de la mano con mis compañeros y con la doctora Alvarado Cabrero, es una oportunidad para unir las distintas áreas de la Oncología y en equipo combatir una neoplasia que es la principal causa de muerte por cáncer en las mujeres de nuestro país”.

#### **Dra. ANA ELENA MARTÍN AGUILAR**



Es egresada de la licenciatura de Médico Cirujano por la UNAM. Cursó Medicina Interna en el IMSS y la subespecialidad en Oncología Médica en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI, donde es médico adscrito al Servicio de esta área.

Es integrante de diversos organismos, entre los que destacan la American Society of Clinical Oncology (ASCO), Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO), Grupo Cooperativo de Investigación en Tumores Genitourinarios de la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO).

Ha sido asesora de múltiples tesis para obtener el grado de oncólogo médico y ha participado en el Comité de Tumores Renales de la UMAE Hospital de Oncología y en el Comité de Ética en Investigación de la Coordinación de Investigación en Salud del IMSS.

# DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA CON MONITORES BARCO

BARCO

## Dra. JACQUELINE PRECIADO VARGAS

Responsable del Área de Imagen Mamaria del Hospital San Javier Guadalajara



Uno de los mayores beneficios que tienen los especialistas al diagnosticar en un monitor Barco es durante la detección de microcalcificaciones, sobre todo cuando son un hallazgo aislado.

Al globalizarse la infección por SARS-CoV-2 (COVID-19), la Organización Mundial de la Salud y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, emitieron diversas recomendaciones para disminuir el riesgo de contagio entre pacientes y personal médico. Las principales medidas sanitarias incluyeron el distanciamiento social, uso de cubrebocas y alcohol en gel, así como el aplazamiento de procedimientos médicos y estudios de tamizaje diagnóstico.

La doctora Jacqueline Preciado Vargas, Responsable del Área de Imagen Mamaria del Hospital San Javier Guadalajara, quien es Profesora Titular de Imagenología Mamaria en el Programa de Residencias Médicas de dicha Institución, y quien además es miembro de la Sociedad Radiológica de Norteamérica y de la Federación Mexicana de Radiología e Imagen, explica:

"Respecto a los estudios de mama, existió preocupación a nivel mundial posterior al fallecimiento de un técnico radiólogo por una probable exposición en su centro de trabajo en Georgia, a finales de marzo del 2020. Por lo anterior, la Sociedad Americana de Cirujanos de Mama y el Colegio Americano de Radiología, acordaron posponer de manera inmediata los estudios de tamizaje por mamografía, ultrasonido y resonancia magnética".

### APRECIANDO DETALLES MÍNIMOS DE FORMA MÁS CLARA

Posterior a iniciarse la vacunación contra COVID-19 a nivel mundial, en el país comenzó a incrementar el número de pacientes que acudían a consulta por enfermedad oncológica, lo que se vio reflejado en los últimos datos reportados por GLOBOCAN 2020, en donde se estipula que en México se diagnosticaron 29,929 casos de cáncer mamario y 7,931 defunciones por esta patología.

"De acuerdo a estos datos, el cáncer de mama es una de las neoplasias con mayor incidencia a nivel nacional y continúa como la principal causa de muerte asociada al cáncer. Parte de este panorama se debe al retraso del diagnóstico oportuno que se registró como consecuencia de la pandemia y cabe resaltar que, la mayoría de los cánceres fueron detectados a través de estudios de diagnóstico en pacientes que presentaron algún síntoma".

"Actualmente, dentro de los equipamientos más vanguardistas para realizar los estudios de diagnóstico mamario, se encuentran los monitores Barco para mastografía, que cuentan con una alta resolución de 5 megapíxeles, lo que permite observar detalles mínimos de forma más clara. Esto es muy importante, porque el equipo de adquisición y el monitor de visualización deben coincidir lo mayormente posible".

"El tamaño del monitor y la resolución vertical, también nos brindan la oportunidad de ver la imagen en una relación 1:1, es decir, del tamaño real de la mama. La luminosidad es de 500 candelas calibradas y está comprobado que dicha característica aumenta la posibilidad de encontrar detalles pequeños. Asimismo, la relación de contraste es de 800:1, lo que representa la diferencia entre el brillo máximo y mínimo de un monitor, mejorando la velocidad de lectura y aunado a ello, podemos realizar un diagnóstico preciso".

### BENEFICIOS EN LA DETECCIÓN DE MICROCALCIFICACIONES

Por sus características, los monitores Barco permiten realizar un diagnóstico más preciso y en diversas ocasiones no es necesario emplear proyecciones adicionales, lo que se traduce en menores dosis de radiación para las pacientes. Asimismo, tienen la ventaja de adaptarse fácilmente a distintos equipos de adquisición, independientemente de la resolución de los mismos y cuentan con tecnología para compensar el desenfoque durante el desplazamiento de tomosíntesis, mediante velocidades de cuadro optimizadas.

"En mi centro de trabajo, llevamos a cabo de 12 a 20 estudios diagnósticos en los monitores Barco, por lo que mi experiencia utilizando estos equipos ha sido de lo más gratificante y considero que esta tecnología de alta calidad, es pieza fundamental para potenciar la capacidad diagnóstica de los radiólogos, sabiendo que la calidad de la imagen influye directamente en las decisiones del especialista".

"Actualmente las neoplasias mamarias pueden definirse mejor gracias a la calidad y características de los monitores Barco. Considero que, uno de los rubros en los que he encontrado mayor beneficio es en la detección de microcalcificaciones, sobre todo cuando son un hallazgo aislado. La resolución y luminosidad son fundamentales para la adecuada caracterización, interpretación y clasificación de las microcalcificaciones, las cuales son las manifestaciones iniciales más frecuentes del cáncer de mama en estadio in situ, por lo que diagnosticar pacientes en esta fase cambia por completo el panorama, así como el tratamiento y la sobrevida".

"La tecnología está avanzando rápidamente de manera exponencial y en la Medicina este factor no se queda atrás. Debemos aprovechar la tecnología a nuestro alcance para el diagnóstico oportuno de las distintas patologías mamarias, a fin de tener un impacto en la sobrevida de las pacientes, por lo que no se debe escatimar en la inversión ni en el uso de equipos vanguardistas, especialmente de monitores como los de Barco, ya que hacen gran diferencia para la detección del cáncer mamario, que es la patología que causa más muertes en las mujeres de nuestro país".



**Dra. MAGALY  
DENISE PEÑA  
ARRIAGA**

## Alternativas quirúrgicas en el abordaje de la **patología mamaria**



**Dra. MAGALY DENISE  
PEÑA ARRIAGA**

**PRIMER VOCAL**

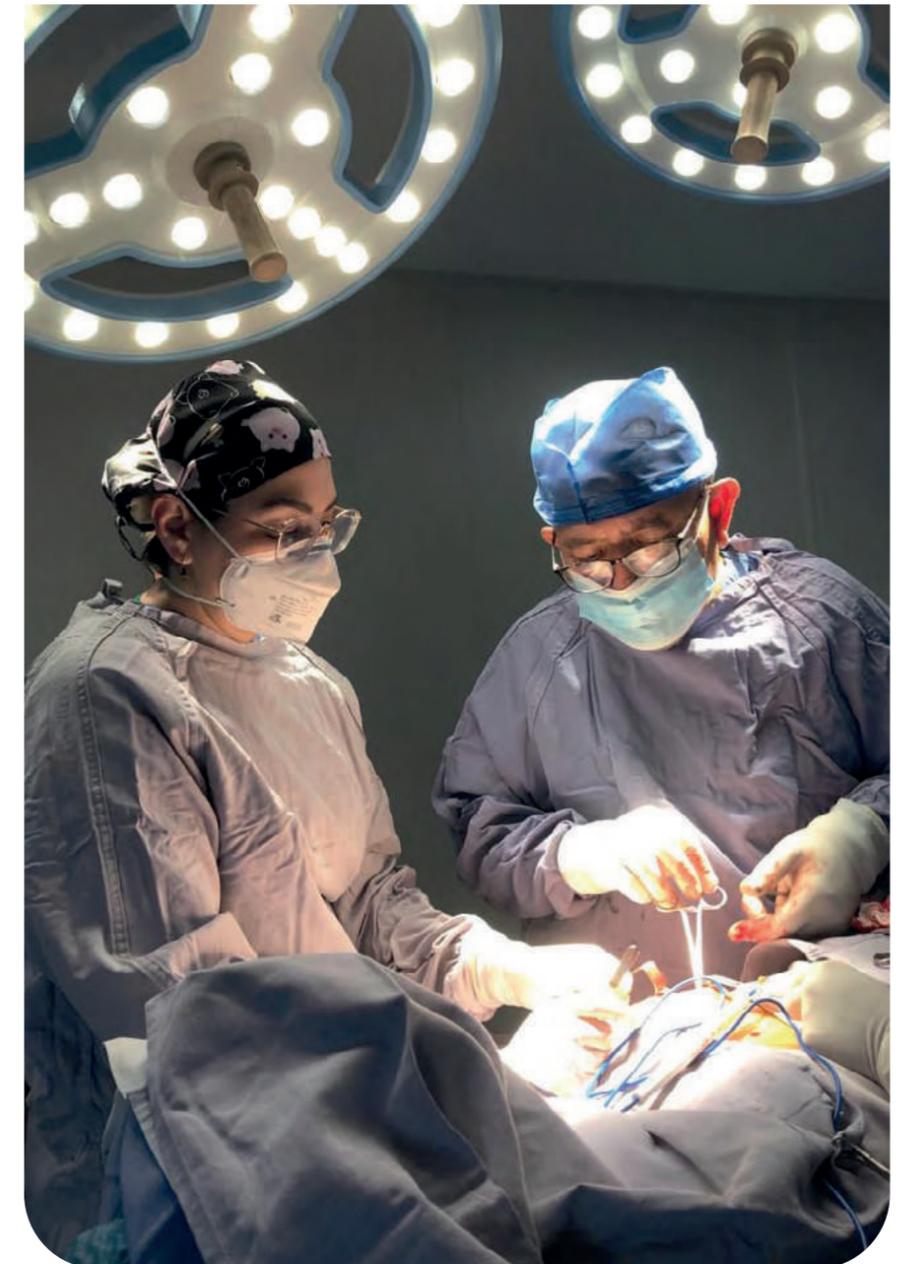
**2021 - 2023**

**E**n el mundo el cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente en la población femenina y su desarrollo se encuentra asociado a factores de riesgo, como: tabaquismo, consumo de alcohol, obesidad, hormonas, inflamación crónica, inmunosupresión y estilos de vida poco saludables, entre algunos otros, así como a factores genéticos que detonan el surgimiento de esta enfermedad en edades tempranas.

Dentro de los síntomas que pueden presentar las pacientes con cáncer mamario, se encuentran: notar un abultamiento en la mama y el engrosamiento de la misma, que puede manifestarse como formación de hoyuelos y piel de naranja. Otros signos son: la inversión reciente del pezón, desprendimiento de la piel, así como formación de costras en el área pigmentada de la aréola y enrojecimiento o presencia de pequeños orificios sobre la mama.

### **INCIDENCIA EN MUJERES JÓVENES**

Cuando el cáncer mamario se presenta en pacientes menores de 40 años, se considera su desarrollo en edad joven y de acuerdo a distintos protocolos de investigación, así como a la literatura que existe respecto a este tópico, el cáncer suele ser más agresivo cuando se manifiesta en mujeres que se encuentran en este rango de edad y tiene tendencia a sobreexpresar el receptor HER2/neu del factor de crecimiento epidérmico humano.





La doctora Magaly Denise Peña Arriaga, médico adscrito al Servicio de Gineco-Oncología de la UMAE Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, quien funge como Primer Vocal dentro de la Mesa Directiva 2021-2023 de la Asociación Mexicana de Mastología (AMM) y quien además es miembro del Comité de Residentes de la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO), explica:

“Durante los últimos años este padecimiento se ha presentado con mayor frecuencia en mujeres jóvenes, sobre todo en las latinas, quienes tenemos mayor predisposición a desarrollarlo e infortunadamente, el cáncer de mama continúa detectándose en etapas avanzadas”.

### UNA DE LAS NEOPLASIAS MÁS ESTUDIADAS A NIVEL GLOBAL

En la actualidad, el abordaje de la patología mamaria, así como el de diversas neoplasias se realiza de forma multidisciplinaria, por lo que en él participan oncólogos médicos, gineco-oncólogos, cirujanos oncológicos, patólogos, radio-oncólogos y distintos auxiliares, tales como psico-oncólogos, nutriólogos y enfermeras oncológicas, entre otros. Todos los especialistas trabajan en conjunto, para brindar la atención y el tratamiento más adecuado para cada paciente, el cual dependerá de las características individuales y la etapa en que se encuentre el tumor.

Dentro de las técnicas quirúrgicas que se emplean para combatir este padecimiento, se cuenta con mastectomía, biopsia de ganglio linfático centinela, vaciamiento de los ganglios linfáticos axilares y la cirugía oncoplastica, entre otros.

“Generalmente los tratamientos quirúrgicos se acompañan de quimioterapia o radioterapia durante las diferentes etapas de la enfermedad, sin embargo esto se determina de acuerdo al subtipo del tumor, así como a la relación de éste con la mama”.

“Es importante señalar que, hoy en día, pese a que el cáncer de mama es una enfermedad muy heterogénea que cuenta con diversas clasificaciones moleculares,

también es una de las neoplasias más estudiadas a nivel global, por lo que existe un amplio arsenal terapéutico y distintas alternativas quirúrgicas para combatirlo”.

### ACTUALIZACIÓN DE ESTATUTOS DE LA AMM

El bienio 2021-2023 presidido por la doctora Isabel Alvarado Cabrero, lleva por lema: “En equipo lo hacemos mejor”, por lo que para este periodo se dará mayor realce al trabajo multidisciplinario a través de actividades académicas focalizadas en todas las especialidades dirigidas al diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario.

“Durante esta gestión se busca no centralizar la Asociación y dar apertura al trabajo en equipo. Asimismo, nuestra Presidenta tiene contemplado llevar a cabo una actualización de los estatutos de la AMM, ya que éstos no han sido modificados desde su fundación y la renovación se basará en las aportaciones que se obtengan de la colaboración multidisciplinaria e interinstitucional”.

“Por lo anterior, nuestra XV Reunión Internacional, XVIII Congreso Nacional y 7º Congreso Virtual de Mastología, también tiene la característica multidisciplinaria, por lo que contamos con conferencias, ponencias y cursos dirigidos a todas las disciplinas que están relacionadas con el abordaje de la patología mamaria, tales como: Cirugía Oncológica, Gineco-Oncología, Radio-Oncología, Oncología Médica, Medicina Familiar, Nutrición, Rehabilitación, Psicología, entre otras”.

### COORDINACIÓN DEL CURSO ABC DEL CÁNCER MAMARIO

Como una tradición, la Asociación Mexicana de Mastología dentro de su magno evento anual, ha llevado a cabo durante años el Curso ABC del Cáncer Mamario, el cual tiene el objetivo de capacitar y actualizar a médicos de primer contacto y residentes de Oncología sobre el abordaje de esta neoplasia. Al respecto, la doctora Magaly Denise Peña Arriaga, explica: “En nuestro Congreso Nacional participo junto



con el doctor Carlos Robles, en la coordinación de este Curso, el cual se traduce de la siguiente manera: (A) Alerta, (B) Búsqueda y (C) Control”.

“Este año contamos con temas actualizados y de gran interés, tales como: Panorama actual del cáncer de mama; Epidemiología del cáncer mamario; Imagen, tamizaje y diagnóstico; Exploración clínica de la mama; Etapificación del cáncer de mama; Diagnósticos diferenciales; Nutrición en la paciente oncológica, problemas más frecuentes a los que nos enfrentamos y soluciones; Tratamiento quirúrgico y sistémico; Radioterapia en cáncer mamario; Ruta optima de la paciente; y Cómo interpretar el reporte histopatológico”.

“El objetivo del Curso ABC es que al concluirlo, el médico se encuentre familiarizado con las bases de esta enfermedad, como la prevención, diagnóstico y los diferentes tratamientos que existen para combatirla. Es un gran honor y orgullo ser parte del bienio 2021-2023 y poder participar en actividades académicas tan importantes, como el Congreso Nacional de Mastología. Además, se encuentra avalado por la Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar A.C., quien otorga puntaje para la certificación”.

### Dra. MAGALY DENISE PEÑA ARRIAGA



Es médico general cirujano partero por la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Tiene especialidad en Ginecología y Obstetricia en la UMAE 23 Hospital Ignacio Morones Prieto, y Diplomado en Menopausia y Climaterio. Asimismo, cursó la especialidad en Ginecología Oncológica en la UMAE Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS.

Cuenta con los Diplomados en Cirugía Laparoscópica, Docencia y en principios básicos de Tanatología. Como muestra de su alto desempeño, recibió el Premio de Investigación Médica Dr. Jorge Rosenkranz y el Premio Nacional de Investigación en Oncología. Actualmente es miembro del Comité de Sesiones de Residentes de la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO).



## DRA. LORENA LIO MONDRAGÓN



## Radioterapia terapéutica fundamental para el manejo del **cáncer de seno**



**Dra. LORENA LIO MONDRAGÓN**

**SEGUNDO VOCAL**

**2021 - 2023**

**E**n 2020 a nivel global el cáncer de mama superó al de pulmón como la principal causa de incidencia oncológica, con un estimado de 2.3 millones de casos nuevos, lo que representa el 11.7 por ciento de todos los cánceres en el mundo. En el país, desde el 2006 la patología mamaria ocupa el primer lugar de incidencia en la mujer mexicana y en 2020 representó el 28.2 por ciento de nuevos casos por cáncer y el 15.3 por ciento de muertes, por lo que actualmente se sitúa como la principal causa de defunción en este sector de la población, de acuerdo a las estadísticas de GLOBOCAN México 2020.

Más del 50 por ciento de las pacientes diagnosticadas con cáncer de seno, presentan esta enfermedad en etapas localmente avanzadas, lo que impacta en el ámbito económico, debido al costo elevado de los tratamientos. En México, esta patología afecta principalmente a mujeres en edad reproductiva, deteriorando las dinámicas familiares y los núcleos de la sociedad en general.

### **INDICACIONES DEL TRATAMIENTO RADIOTERAPÉUTICO**

El papel de la Radio-Oncología en el manejo actual del cáncer de mama es fundamental, ya que se emplea después de la cirugía conservadora, con el objetivo de disminuir la probabilidad de recaída local, así como para conservar la mama con resultados cosméticos adecuados, lo que impacta en la calidad de vida de las



pacientes y mejora su estado emocional al conservar el seno.

La doctora Lorena Lio Mondragón, médico adscrito al Servicio de Radioterapia de la UMAE Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, quien es Segundo Vocal de la Mesa Directiva 2021-2023 de la Asociación Mexicana de Mastología (AMM) y miembro de la Sociedad Mexicana de Radioterapeutas (SOMERA), expone:

“Los resultados que se registran al emplear Radioterapia posterior a la cirugía conservadora de mama, son equivalentes a los que se obtienen en pacientes que son sometidas a mastectomías. Asimismo, puede utilizarse después de llevar a cabo una mastectomía, con la finalidad de prevenir recurrencias tumorales en la pared costal de pacientes de alto riesgo”.

“Cuando las pacientes en etapas localmente avanzadas no tienen una buena



respuesta a la quimioterapia inicial, se ofrece radioterapia con finalidad preoperatoria, lo que coadyuva a reducir los volúmenes tumorales y favorece el manejo quirúrgico posterior. También se reserva su uso en aquellos casos donde se presenta progresión de la enfermedad en la mama o afectación tumoral en distintos órganos, como los huesos y el cerebro, entre otros”.

### **TÉCNICAS MÁS EMPLEADAS EN EL ABORDAJE DE LA PATOLOGÍA MAMARIA**

La radioterapia externa es el tipo de radiación más empleada en el manejo del cáncer de mama, ya que consiste en la

administración externa de radiación emitida por un acelerador lineal. Dentro de esta técnica existen diversas modalidades, como: terapia conformal o 3D, intensidad modulada de radioterapia (IMRT) y arcoterapia volumétrica de intensidad modulada (VMAT).

“En esta especialidad también se cuenta con otras modalidades de radiación, como la interna, la cual se administra directamente o cerca del tumor con una dosis alta de radiación y un ejemplo de ella es la radioterapia intraoperatoria y la braquiterapia”.

“Los tratamientos de Radioterapia se encuentran indicados prácticamente para todas las pacientes que se someten a algún tipo de cirugía conservadora y para aquéllas que posterior a una mastectomía presentan factores de alto riesgo de recaída en el sitio primario del tumor. También pueden emplearse en los casos donde existe la necesidad de ofrecer tratamiento paliativo y para el manejo del dolor, sangrado o abordaje de lesiones metastásicas en el cerebro, así como en el tejido óseo”.

### **IMPLEMENTACIÓN DE ESQUEMAS TERAPÉUTICOS MODERNOS**

El fraccionamiento convencional se ha caracterizado históricamente por otorgar de 25 a 30 fracciones durante cinco y seis semanas de tratamiento, o una sesión diaria por cinco días a la semana. No obstante, en los últimos años se han implementado esquemas modernos de radioterapia para tratar la mama, en donde se utiliza el hipofraccionamiento principalmente.

“Hoy en día se utiliza el esquema de hipofraccionamiento con aplicación de 15 a 16 sesiones o tres semanas de tratamiento. Con la llegada de la crisis sanitaria por COVID-19, para reducir el riesgo de contagio a nivel mundial se explora y sugieren esquemas de ultrafraccionamiento, reduciendo aún más el número de sesiones, de tres semanas a una de tratamiento, con resultados estéticos y de control de la enfermedad a cinco años, iguales al tratamiento estándar actual”.

“El tratamiento de radioterapia es indoloro y de corta duración, ya que se realiza en

pocos minutos y los efectos secundarios frecuentemente esperados después de este proceso son: fatiga, inflamación aguda de la piel de la mama o de la pared costal y regiones ganglionares adyacentes, lo cual se caracteriza como enrojecimiento, descamación o aumento de la pigmentación de la piel radiada. Es importante mencionar que, de forma tardía pueden registrarse cambios cutáneos en la mama con endurecimiento de la misma, edema o inflamación de esta área, así como del brazo donde se recibió el tratamiento”.

### **DIRECTIVA ENFOCADA EN EL IMPULSO ACADÉMICO Y LA LABOR SOCIAL**

Debido al problema de salud que representa el cáncer de mama en México y en el mundo, la gestión de la doctora Isabel Alvarado Cabrero como Presidenta de la Asociación Mexicana de Mastología, se encuentra enfocada en el impulso académico y la labor social, por lo que en este periodo se establecerán relaciones estrechas con organismos y grupos nacionales e internacionales especializados en el abordaje multidisciplinario de esta enfermedad.

“Para mí es un honor y una enorme responsabilidad formar parte de la Mesa Directiva 2021-2023 de la AMM, donde mi función principal es brindar apoyo a la Presidenta y a todos mis compañeros en la planeación y logística de las actividades, ya que una de nuestras misiones es aumentar la calidad académica y dar continuidad a los proyectos que la Asociación tiene en marcha. Asimismo, queremos incentivar a los médicos especialistas y no especialistas, así como a los residentes, para fomentar la presentación de trabajos y la participación dentro de las sesiones mensuales”.

“El impulso académico siempre irá de la mano con la labor social, por lo que en este bienio se llevarán a cabo cursos de capacitación para médicos generales, enfermeras y personal técnico en salud, quienes a través del conocimiento adquirido difundirán las medidas de prevención y autocuidado para las mujeres que se encuentran en situación vulnerable”.



### **PARTICIPANDO ACTIVAMENTE EN LOS PROYECTOS DE LA ASOCIACIÓN**

La doctora Lorena Lio, Segundo Vocal de la AMM y miembro del Consejo Mexicano de Certificación en Radioterapia (CMCR), expresa: “Durante los primeros meses de administración, se ha dado continuidad a las sesiones académicas mensuales y se implementó una Master Class, acciones que enriquecen al equipo multidisciplinario involucrado en el abordaje cotidiano de las pacientes con cáncer de mama. De forma paralela, se trabajó en el Congreso Nacional de Mastología, en el cual se contemplan diversos módulos, como el de Patología y Gineco-Oncología, entre otros”.

“En la edición 2021 de nuestro magno evento, también se lleva a cabo un curso de tópicos selectos en Imagenología de la mama y se abordan otros temas donde se debate el tratamiento actual del cáncer mamario. Asimismo, se realizan conferencias magistrales, simposios y la presentación de trabajos libres, así como la premiación al mejor de ellos. Además de colaborar en la logística del Congreso, participo coordinando el módulo de Radio-Oncología, donde se exponen ponencias como: Cardiotoxicidad, impartida por el doctor Carlos Pérez e Irradiación parcial de la mama en nuestro país, indicaciones actuales de radioterapia postmastectomía”.

“Formar parte de la Mesa Directiva de la AMM, que es considerada actualmente como uno de los organismos más importantes del país, es un honor y privilegio, lo que también conlleva una gran responsabilidad personal, académica y humana. Nuestro lema en esta administración destaca la labor de todos los que la integramos, basado en los objetivos de academia y labor social, con la integración de un equipo multidisciplinario, siempre en beneficio de nuestras pacientes y es ‘En equipo lo hacemos mejor”.

### **Dra. LORENA LIO MONDRAGÓN**

Es egresada de la Universidad Nacional Autónoma de México. Cuenta con especialidad en Radio-Oncología en la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS. Es miembro del Comité de Tumores Mammarios en esta Institución. Asimismo, forma parte de los principales organismos nacionales de Radioterapia, por lo que es miembro del Consejo Mexicano de Certificación en Radioterapia (CMCR), de la Sociedad Mexicana de Radioterapeutas (SOMERA) y de la Sociedad Mexicana de Mastología (AMM).



## Dra. RAQUEL VALENCIA CEDILLO



## Patología piedra angular para la clasificación molecular y tratamiento del cáncer de mama



Dra. RAQUEL VALENCIA CEDILLO

**TERCER VOCAL**

2021 - 2023

La Anatomía Patológica es la rama de la Medicina que se encarga de estudiar las alteraciones morfológicas de las células y tejidos, permitiendo así realizar diagnósticos y clasificar las neoplasias. En los últimos años esta especialidad ha registrado grandes avances, siendo las biopsias con aguja de corte guiadas por imagen, uno de los factores que ha revolucionado el diagnóstico de diversos tumores dentro de la Oncología.

Gracias a estas biopsias con aguja de corte guiadas por imagen, actualmente extraer tejido de las neoplasias para lograr un diagnóstico certero resulta una labor constante para los especialistas. Asimismo, existen biopsias estereotáxicas y por aspiración, con las cuales en ocasiones los radiólogos pueden aspirar por completo las regiones tumorales.

### PROCESO DEL ESTUDIO DE ESPECÍMENES

El diagnóstico histopatológico es el estándar de oro para el tratamiento de diversas neoplasias, ya que mediante el análisis del tejido de biopsia o resección, los patólogos obtienen resultados más certeros y como consecuencia de la multidisciplinaria, trabajan en conjunto con los cirujanos oncológicos, radio-oncológicos y oncológicos médicos, para decidir el tratamiento más adecuado en cada paciente.

La doctora Raquel Valencia Cedillo, miembro del Comité de Tumores Mamarios y



médico adscrito al Servicio de Patología de la UMAE Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, quien se desempeña como Tercer Vocal de la Mesa Directiva 2021-2023 de la Asociación Mexicana de Mastología (AMM), explica el proceso en el que se prepara a los tejidos que se analizan en esta especialidad:

“Es importante que todos los especímenes se fijen en formol al 10 por ciento para que su diagnóstico sea óptimo y en el caso de las biopsias se recomienda que el tejido permanezca en esta sustancia de 6 a 48 horas, como tiempo máximo. Cuando recibimos resecciones oncológicas, debemos cortarlas en ese preciso momento, por



ejemplo, en el caso de una mastectomía, donde resulta fundamental que los cortes no sean mayores a un centímetro de espesor, para que la pieza se fije de manera adecuada y la evaluación en el microscopio resulte óptima”.

### **RELEVANCIA DE LOS RECEPTORES HORMONALES CON INMUNOHISTOQUÍMICA**

Después de hacer el diagnóstico morfológico del cáncer de mama, es muy importante definir los marcadores de inmunohistoquímica, para conocer el estatus de los receptores hormonales, la oncoproteína HER2 y el índice de proliferación celular.

“La clasificación molecular en cáncer mamario se lleva a cabo a través de Biología Molecular, sin embargo los marcadores de Inmunohistoquímica antes descritos, nos ayudan a hacer una clasificación ‘subrogada’ de esta enfermedad, lo que nos permite establecer factores pronósticos sobre el comportamiento de cada una de estas neoplasias, así como la susceptibilidad que tendrán al tratamiento de quimioterapia, hormonoterapia y/o terapias blanco, como las terapias anti-HER2”.

### **PARTICIPACIÓN DEL HOSPITAL DE ONCOLOGÍA EN PROTOCOLO INTERNACIONAL**

El Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI del IMSS, es uno de los Mejores centros especializados para el diagnóstico y tratamiento de los diferentes tipos de cáncer y un referente en este rubro a nivel Latinoamérica, por lo que al contar con tal proyección fue considerado para participar en un protocolo internacional, enfocado en el abordaje de pacientes con cáncer mamario triple negativo con enfermedad metastásica.

“Este protocolo dentro del Hospital es liderado por el Servicio de Oncología Médica y este Departamento selecciona a las pacientes con cáncer de mama triple negativo con enfermedad metastásica, quienes no han recibido quimioterapia neoadyuvante,

ya que el ensayo clínico se enfoca en encontrar pacientes que sean candidatas para recibir terapia Anti PD-L1, a fin de generar una respuesta inmune, debido a que de manera coloquial, promueve que los linfocitos ataquen directamente al tumor”.

“El Servicio de Patología participa de manera activa en este protocolo, valorando la expresión o no de PD-L1 con Inmunohistoquímica; pese a que actualmente se ha realizado en pocas pacientes, consideramos que es un tema sumamente importante, ya que en casos con enfermedad metastásica generalmente no se cuenta con muchas opciones terapéuticas”.

### **SUBCLASIFICACIÓN DE TUMORES PARA MEJORAR EL PRONÓSTICO**

El Departamento de Patología del Hospital de Oncología, realiza el diagnóstico de diferentes tipos de cáncer diariamente; no obstante, en el área de mama, se llevan a cabo aproximadamente 120 estudios mensuales, por lo que funge como un pilar para la toma de decisiones terapéuticas en cada caso.

“Patología es la piedra angular para el diagnóstico y tratamiento de diferentes neoplasias, ya que además de establecer la morfología, se enfoca en clasificar el tipo de tumor y definir factores pronósticos y predictivos”.

“La clasificación molecular del cáncer de mama ha evolucionado de manera importante, sin embargo hasta la fecha no contamos con un tratamiento específico para cada uno de los subtipos moleculares. Los patólogos en todo el mundo estamos haciendo un gran esfuerzo para subclasificar estos tumores”.

### **TRABAJANDO EN LA LOGÍSTICA DE ACTIVIDADES DE LA AMM**

La doctora Raquel Valencia Cedillo, miembro del Colegio y Asociación Mexicana de Patología, Sociedad Latinoamericana de Patología (SLAP) y de la Sociedad Estadounidense-Canadiense de Patología



(USCAP), quien se desempeña como Tercer Vocal dentro de la Mesa Directiva 2021-2023 de la Asociación Mexicana de Mastología, concluye:

“Durante los primeros meses de la gestión de la doctora Isabel Alvarado Cabrero, me he involucrado en la logística de las diversas actividades académicas que hemos realizado, como las sesiones mensuales y las Master Class, así como en el Congreso Nacional de Mastología, en el cual participo en el Curso ABC con una ponencia acerca de cómo interpretar el reporte histopatológico en patología mamaria. Además, he colaborado en la difusión de estos eventos a través de las redes sociales”.

“Debido a la pandemia por SARS-CoV-2 nuestras sesiones se han llevado a cabo de manera virtual por medio de la plataforma de la Asociación y de Facebook, sin embargo hemos contado con una gran asistencia en todas, ya que tenemos la participación de ponentes nacionales e internacionales y mesas de discusión en donde colaboran diferentes profesionales especializados en el tratamiento del cáncer de mama”.

“Desde mi residencia, en la cual tuve oportunidad de ser alumna de la doctora Alvarado Cabrero, me interesé en el cáncer de mama, por lo que pertenecer a la AMM y ser parte de su Mesa Directiva es un gran honor para mí. Asimismo, considero que es sumamente importante que los patólogos nos involucremos en asociaciones

multidisciplinarias, como en la AMM, ya que además de darle peso a nuestra especialidad, podemos difundir la labor que realizamos y desarrollar el papel que tenemos en el abordaje de los distintos tipos de cáncer, debido a que esta enfermedad es la pandemia no infecciosa más importante del mundo”.

### **Dra. RAQUEL VALENCIA CEDILLO**



Es médico egresado de la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC). Cursó la residencia en Anatomía Patológica en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social. Realizó la residencia en Patología Oncológica en la UMAE Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI del IMSS, donde es médico adscrito en el Servicio de Patología. Actualmente pertenece a los principales organismos patológicos nacionales e internacionales, entre los que destacan la Sociedad Latinoamericana de Patología (SLAP) y la Sociedad Estadounidense-Canadiense de Patología (USCAP).

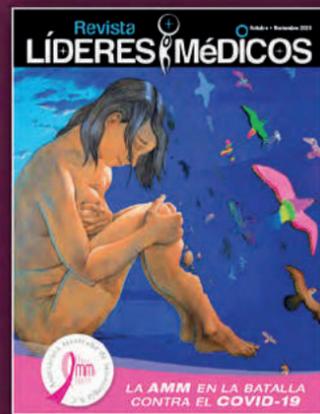
# Revista **LÍDERES & MÉDICOS**

Trabajando con la Asociación  
**LÍDER** en Mastología



Consulta todas las ediciones de  
la AMM en línea:

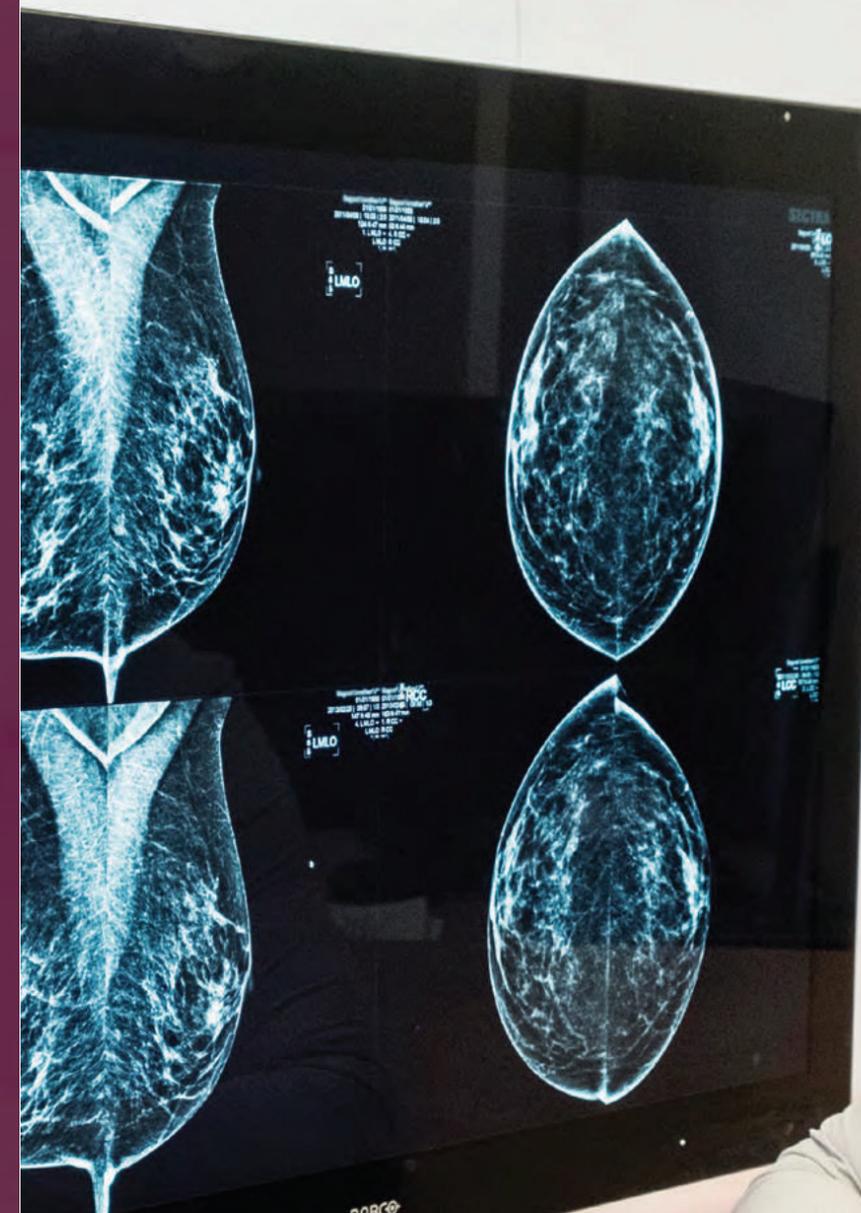
[www.lideresmedicos.com](http://www.lideresmedicos.com)



BARCO

¡Hagamos **visible** lo **invisible**!

De la detección temprana al diagnóstico preciso



Conozca más



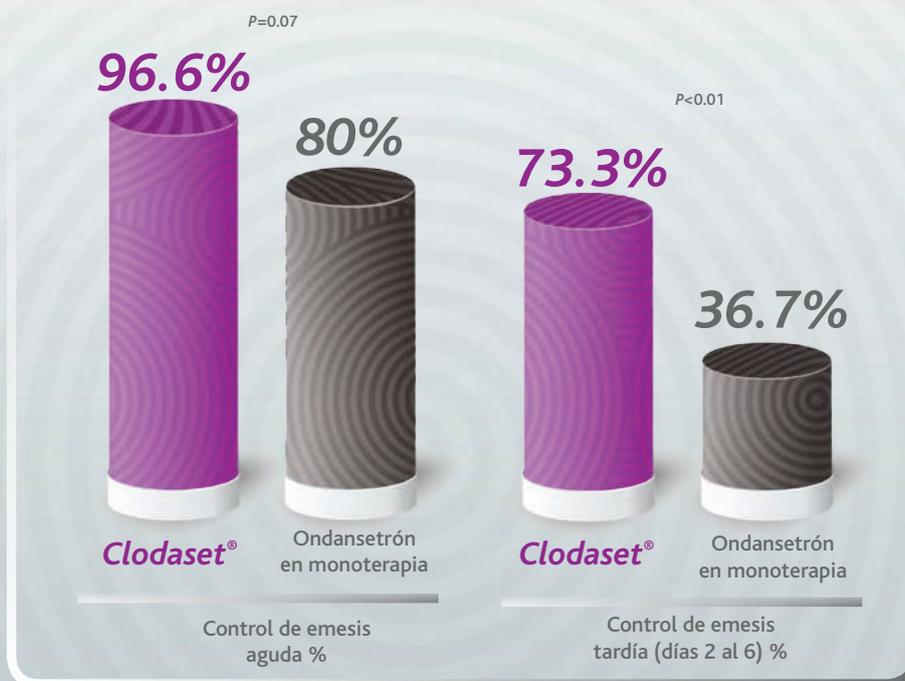
Coronis Uniti (MDMC-12133)

# Clodaset®

Metoclopramida/Ondansetrón

## Eficacia Demostrada

mayor control antiemético<sup>1</sup>



Adaptado de: Lee CW, et al. 1994.<sup>1</sup>

EL  
**PODER**  
DE  
**2**

A dosis bajas, el **poder de dos** se potencializa logrando la misma **eficacia** con **mejor perfil de seguridad**<sup>1</sup>

La adición de **metoclopramida mejora la eficacia antiemética** de **ondansetrón** para el control de la **emesis tardía**<sup>1</sup>

1 tableta  
c/12 o 24  
horas<sup>2</sup>



Reg. No. 042M2008 SSA IV  
Caja con 10 tabletas de 10 mg/4 mg

1. Lee CW, Suh CW, Lee JS, Lee KH, Cho GY, Kim SW, Kim SH. Ondansetron compared with ondansetron plus metoclopramide in the prevention of cisplatin induced emesis. J Korean Med Sci 1994; 9(5): 369-375. 2. IPP Clodaset® Oral, 2018.