

REPORTE DE CASO CLÍNICO

CARCINOMA MAMARIO INFILTRANTE HER2 POSITIVO CON ULCERACIÓN TUMORAL Y METÁSTASIS GANGLIONAR AXILAR Y PULMONAR: REPORTE DE CASO

HER2-Positive Invasive Breast Carcinoma with Tumor Ulceration and Axillary Lymph Node and Pulmonary Metastases: A Case Report

DOI: <https://doi.org/10.65740/s3ye8x49>

Vanessa de Oliveira Furtado

Universidad Columbia del Paraguay. Pedro Juan Caballero, Paraguay

<https://orcid.org/0009-0008-5299-1690>

Autor de correspondencia: v.oliveirafurtado@gmail.com

Nelson Osmar Bobadilla Coronel

Universidad Columbia del Paraguay. Pedro Juan Caballero, Paraguay

<https://orcid.org/0009-0004-7584-8599>

nobc_123@hotmail.com

Adelia María Mercedes Romero Recalde

Universidad Columbia del Paraguay. Pedro Juan Caballero, Paraguay

<https://orcid.org/0009-0003-2953-6407>

adelia.romero.rodriquez@gmail.com

Resumen

El cáncer de mama constituye la neoplasia maligna más frecuente en mujeres a nivel mundial y una de las principales causas de mortalidad por cáncer. La sobreexpresión del receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2) se asocia con mayor agresividad tumoral y peor pronóstico cuando no recibe tratamiento específico. Se presenta el caso de una paciente femenina de 65 años con lesión tumoral ulcerada de mama derecha de evolución progresiva, asociada a sangrado recurrente, infección local y compromiso funcional. Los estudios anatomopatológicos confirmaron carcinoma infiltrante de tipo no especial grado 3 con inmunofenotipo HER2 positivo, receptores hormonales negativos y Ki67 de 40%. Los estudios de extensión demostraron adenopatías axilares metastásicas y múltiples nódulos pulmonares compatibles con enfermedad diseminada. Debido al estadio avanzado, se indicó tratamiento sistémico con trastuzumab, pertuzumab y docetaxel. Este caso resalta la importancia del diagnóstico precoz del cáncer de mama y del acceso oportuno a estrategias terapéuticas dirigidas en pacientes con tumores HER2 positivos.

Palabras clave: cáncer de mama; HER2 positivo; metástasis pulmonar; inmunohistoquímica; reporte de caso.

Abstract

Breast cancer is the most common malignant neoplasm among women worldwide and one of the leading causes of cancer-related mortality. Overexpression of human epidermal growth factor receptor 2 (HER2) is associated with increased tumor aggressiveness and poor prognosis when targeted therapy is not available. We report the case of a 65-year-old woman presenting with a progressively enlarging ulcerated right breast tumor associated with recurrent bleeding, local infection, and functional impairment. Histopathological evaluation confirmed grade 3 invasive

carcinoma of no special type with HER2 overexpression, negative hormone receptors, and a Ki67 proliferation index of 40%. Staging studies revealed metastatic axillary lymphadenopathy and multiple pulmonary nodules consistent with disseminated disease. Given the advanced stage, systemic treatment with trastuzumab, pertuzumab, and docetaxel was initiated. This case highlights the importance of early breast cancer diagnosis and timely access to targeted therapies in HER2-positive tumors.

Key words: breast cancer; HER2-positive; pulmonary metastasis; immunohistochemistry; case report.

Introducción

El cáncer de mama constituye la neoplasia maligna más frecuente en mujeres y representa una de las principales causas de mortalidad por cáncer a nivel mundial. Su incidencia continúa en aumento, especialmente en países de ingresos medios y bajos, donde el diagnóstico suele realizarse en estadios avanzados debido a barreras de acceso a programas de detección temprana y tratamiento oportuno.

La clasificación molecular basada en inmunohistoquímica permite identificar subtipos biológicos con implicancias pronósticas y terapéuticas específicas. Entre ellos, los tumores HER2 positivos se caracterizan por una mayor agresividad biológica, elevada capacidad metastásica y rápida progresión clínica. Sin embargo, la incorporación de terapias dirigidas contra HER2 ha mejorado significativamente la supervivencia de estos pacientes.

Se presenta el caso de una paciente con carcinoma mamario infiltrante HER2 positivo localmente avanzado, asociado a ulceración tumoral extensa, compromiso ganglionar axilar y metástasis pulmonares múltiples.

Presentación del caso clínico

Información del paciente

Paciente femenina de 65 años de edad, procedente de Pedro Juan Caballero, Paraguay, que consultó por una masa tumoral en mama derecha de crecimiento progresivo, asociada a dolor, ulceración cutánea y episodios recurrentes de sangrado. Refirió que la lesión inició aproximadamente en febrero de 2024 como una tumoración endurecida en la mama derecha, aumentando gradualmente de tamaño durante los meses posteriores. Con la progresión de la enfermedad aparecieron secreción serosa, posteriormente serosanguinolenta y episodios recurrentes de hemorragia local. Asimismo, presentó múltiples cuadros infecciosos caracterizados por eritema, edema, calor local, dolor y olor fétido, algunos de los cuales requirieron internación hospitalaria.

En mayo de 2024 comenzó con dolor mamario derecho de carácter continuo, intensidad moderada y alivio parcial con analgésicos convencionales. Debido a la progresión clínica de la lesión se realizó biopsia por trucut de la mama derecha el 05 de octubre de 2024. El informe anatomopatológico confirmó carcinoma infiltrante de tipo no especial grado histológico 3, representado en todos los fragmentos remitidos (Figura 1).

Figura 1. Informe anatomopatológico de biopsia mamaria

Fecha de Registro: 05/10/2024	Médico: Dr. David Davalos
Instituto: Consultorio	Fecha de informe: 07/10/2024
Material: Biopsia por trucut de mama derecha	Seguro: Particular
	Procedencia: Pedro Juan Caballero

Diagnóstico clínico: Ca. de mama localmente avanzado. Tumor que abarca toda la mama derecha y la axila

MACROSCOPÍA

Tres fragmentos cilíndricos beige blanquecinos que miden de 0,8 a 1,3 cm de longitud y 0,1 cm de ancho, de consistencia sólida elástica. Inclusión total

DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO

Mama derecha, biopsia por trucut:
Carcinoma infiltrante de tipo no especial, grado histológico 3 (túbulos 3, núcleos 3, mitosis 2)
La lesión está representada en todos los fragmentos remitidos

Figura 1: Informe anatomopatológico de biopsia por trucut de mama derecha realizado el 07 de octubre de 2024, compatible con carcinoma infiltrante de tipo no especial grado histológico 3 (túbulos 3, núcleos 3 y mitosis 2). La lesión se encontraba representada en todos los fragmentos remitidos.

Evaluación diagnóstica

Posteriormente se realizó estudio inmunohistoquímico, cuyo resultado confirmó carcinoma mamario infiltrante con receptores hormonales negativos para estrógeno y progesterona (RE-/RP-), sobreexpresión de HER2 y un índice de proliferación Ki67 del 40%, compatible con un tumor biológicamente agresivo (Figura 2).

Figura 2. Estudio inmunohistoquímico tumoral.

Fecha de Registro: 09/10/2024	Fecha de informe: 12/10/2024
Instituto: Consultorio	Seguro: Particular
Material: Biopsia por trucut de mama derecha	Procedencia: Pedro Juan Caballero

Diagnóstico clínico: Ca. de mama derecha localmente avanzado

MACROSCOPÍA

Se realiza inmunomarcación sobre bloque A2024-13783 con controles adecuados

MICROSCOPÍA

Las células tumorales se tiñen como sigue:
Receptores de estrógeno: ausencia de tinción nuclear (testigo interno positivo)
Receptores de progesterona: ausencia de tinción nuclear (testigo interno positivo)
Her 2 neu: tinción membranosa intensa y completa (3+) del 60% de las células tumorales
Índice de proliferación medido con el Ki67 superior al 20% (40%)

DIAGNÓSTICO

Mama derecha, biopsia:
Carcinoma mamario infiltrante receptores hormonales negativos (RE-, RP-) con sobreexpresión de Her 2 neu por inmunohistoquímica
(índice de proliferación medido con el Ki67 superior al 20% (40%))
Fenotipo: Her 2

Figura 2: Informe inmunohistoquímico realizado el 12 de octubre de 2024 que demuestra receptores hormonales negativos para estrógeno y progesterona (RE-/RP-), sobreexpresión de HER2 y un índice proliferativo Ki67 del 40%, compatible con carcinoma mamario HER2 positivo.

Con el objetivo de determinar la extensión de la enfermedad se efectuó tomografía computarizada contrastada de tórax, abdomen y pelvis. El estudio evidenció múltiples masas sólidas y nódulos distribuidos en la mama derecha, siendo la lesión principal de aproximadamente 50 × 45 mm localizada en el cuadrante superior interno. Se observó además engrosamiento cutáneo de hasta 17 mm asociado a extenso edema de la pared torácica derecha. A nivel axilar se identificaron adenopatías sospechosas en los tres niveles ganglionares derechos, destacándose una adenopatía de 38 × 34 mm. En el parénquima pulmonar se observaron múltiples nódulos sólidos bilaterales compatibles con enfermedad metastásica pulmonar (Figura 3).

Figura 3. Tomografía computarizada contrastada de tórax, abdomen y pelvis.

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE CRÁNEO CON CONTRASTE	
Densidades encefálicas: Sin cambios en sus densidades encefálicas. No se identifican colecciones hemáticas intra-craqueanas al momento del estudio.	
Fosa posterior: Sin modificaciones llamativas.	
Cavidades ventriculares: De diámetro, conformación y topografía normales.	
Cisternas y espacios subaracnoides: Se aprecian conservados.	
Línea media: No desplazada.	
Celdillas mastoideas y cavidades timpánicas: Aireadas y de aspecto conservado.	
Conductos auditivos internos: Simétricos.	
Estructuras orbitarias: Porciones visualizadas sin aparentes alteraciones por esta metodología.	
Estructuras óseas: De densidad y morfología conservada, sin signos de fracturas ni desplazamientos óseos en la calota.	
TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE TÓRAX CON CONTRASTE	
LLAMA LA ATENCIÓN:	
• Mamas:	○ Múltiples masas sólidas y nódulos distribuidos aleatoriamente en la mama derecha. El de mayor tamaño mide 50x45mm y se encuentra ubicado en el cuadrante superior interno. ○ Engrosamiento cutáneo de la mama derecha de hasta 17mm de espesor asociado a extenso edema de la pared del hemitórax derecho.
• Fascias axilares: Con linfonodos de morfología atípica en los tres niveles ganglionares axilares del lado derecho, con adenopatías de mayor tamaño en el nivel I que mide 38x34mm.	
• Parénquima pulmonar:	○ Áreas de patrón en vidrio esmerilado asociado a engrosamiento de los septos interlobulillares en el lóbulo superior e inferior derecho. ○ Nódulos sólidos en ambos pulmones en los siguientes lóbulos: ▪ De 16mm en lóbulo medio derecho. ▪ De 21mm en el lóbulo inferior derecho. ▪ De 22mm en el lóbulo inferior izquierdo.
• Estructuras óseas: visualizadas con osteofitos anterolaterales en los cuerpos vertebrales dorsales.	
Tráquea y bronquios: de aspecto conservado.	
Espacio pleural y pericárdico: sin signos de derrame.	
Mediastino: Con linfonodos en rangos no adenomegálicos.	
Estructuras vasculares del mediastino: se encuentran conservadas.	
Índice cardiotorácico: conservado.	
Esófago: sin alteraciones evidentes por este método.	
Diafragma: De disposición habitual, sin signos de hernias o eventraciones.	
TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE ABDOMEN Y PELVIS CON CONTRASTE	
LLAMA LA ATENCIÓN:	
• Hígado:	○ De tamaño aumentado, con lóbulo derecho de 171mm de longitud. ○ De parénquima heterogéneo a expensas de quiste simple de 7mm en el segmento IVA.
• Estructuras óseas: osteofitos anterolaterales en los cuerpos vertebrales lumbares.	
Vías biliares: intra y extrahepáticas no dilatadas.	
Vesícula biliar: Sin alteraciones por esta metodología (este método no descarta litiasis vesicular).	
Páncreas: bien delimitado, sin lesión detectable tomográficamente.	
Riñones: De forma, diámetros y densidades conservadas. No presentan dilatación de sus sistemas pielo-caliciales ni imágenes de litiasis mayor ni menor a expensas de corales.	
Suprarrenales: Sin modificaciones aparentes por esta metodología.	
Bazo: sin cambios patológicos.	
Aorta: de trayectoria y calibre conservado.	
Vejiga: con buena repleción, de paredes lisas, sin alteraciones evidentes.	
OBS:	
No se observan signos de adenopatía retroperitoneal, ni líquido libre en cavidad abdomino-pélvica.	
HALLAZGOS PRINCIPALES:	
• CRÁNEO	○ Sin alteraciones significativas.
• TÓRAX	○ Múltiples lesiones de aspecto neoplásico en mama derecha. ○ Lesiones sugerentes de secundarismo en ambos pulmones. ○ Lesiones sugerentes de secundarismo en los tres niveles ganglionares de la axila derecha.
• ABDOMEN Y PELVIS	○ Hepatomegalia asociada a quiste simple. ○ Cambios degenerativos de la columna dorsal.

Figura 3: Tomografía computarizada contrastada que evidencia múltiples masas y nódulos en mama derecha, engrosamiento cutáneo asociado a edema de la pared torácica, adenopatías axilares derechas sospechosas y múltiples nódulos pulmonares bilaterales compatibles con enfermedad metastásica.

La evolución clínica estuvo marcada por progresión local de la masa tumoral, con extensión hacia la región axilar y proximal del brazo derecho, acompañada de episodios recurrentes de sangrado que ocasionaron anemia sintomática y deterioro progresivo de la calidad de vida. Durante una internación presentó hemoglobina de 5,1 g/dL, requiriendo transfusión de concentrado de glóbulos rojos.

Intervención terapéutica

Considerando los hallazgos clínicos, anatomopatológicos, inmunohistoquímicos e imagenológicos, se estableció el diagnóstico de carcinoma mamario infiltrante HER2 positivo estadio IV con metástasis ganglionar axilar y pulmonar múltiple. Debido al estadio avanzado de la enfermedad se indicó tratamiento sistémico con trastuzumab, pertuzumab y docetaxel, además de manejo multidisciplinario orientado al control de síntomas y seguimiento oncológico especializado.

Las principales características clínicas, anatomopatológicas, imagenológicas y terapéuticas del caso se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Resumen clínico, anatomopatológico y terapéutico del caso.

Variable	Hallazgo
Edad	65 años.
Sexo	Femenino.
Localización	Mama derecha.
Tiempo de evolución	Aproximadamente 1 año.
Presentación clínica	Masa ulcerada, dolor, sangrado y secreción.
Histología	Carcinoma infiltrante tipo no especial grado 3.
HER2	Positivo.
Receptor de estrógeno	Negativo.
Receptor de progesterona	Negativo.
Ki67	40%.
Adenopatías axilares	Presentes.
Metástasis pulmonares	Presentes.
Estadio clínico	IV.
Tratamiento sistémico	Trastuzumab + Pertuzumab + Docetaxel.
Evolución	Seguimiento oncológico especializado.

Discusión

El cáncer de mama HER2 positivo representa aproximadamente entre el 15% y el 20% de todos los carcinomas mamarios invasivos y se caracteriza por un comportamiento biológico agresivo, elevada proliferación celular y mayor riesgo de metástasis a distancia.

La paciente presentó múltiples factores asociados a mal pronóstico, incluyendo tumor localmente avanzado, ulceración extensa, compromiso ganglionar axilar, receptores hormonales negativos y enfermedad metastásica pulmonar al momento del diagnóstico. Estos hallazgos reflejan una presentación tardía de la enfermedad, situación frecuentemente observada en regiones con acceso limitado a programas de detección precoz.

La determinación de HER2 mediante inmunohistoquímica resulta fundamental debido a sus implicancias terapéuticas. Actualmente, la combinación de trastuzumab y pertuzumab asociada a taxanos constituye uno de los esquemas de primera línea para pacientes con enfermedad metastásica HER2 positiva, demostrando mejoras significativas en supervivencia global y control tumoral.

Este caso resalta la importancia del diagnóstico precoz, el acceso oportuno a estudios anatomopatológicos e inmunohistoquímicos y la implementación temprana de terapias dirigidas para mejorar el pronóstico de pacientes con cáncer de mama HER2 positivo.

Conclusión

El carcinoma mamario HER2 positivo continúa representando un desafío clínico debido a su agresividad biológica y capacidad de diseminación sistémica.

La identificación temprana de lesiones mamarias sospechosas, el diagnóstico anatomopatológico oportuno y la adecuada caracterización molecular permiten seleccionar tratamientos dirigidos que mejoran significativamente la supervivencia y calidad de vida de las pacientes.

Este caso evidencia las consecuencias del diagnóstico tardío y destaca la relevancia de fortalecer las estrategias de detección precoz y acceso al tratamiento oncológico especializado.

Referencias

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2024. *CA Cancer J Clin.* 2024;74(1):1-32.
2. Loibl S, Gianni L. HER2-positive breast cancer. *Lancet.* 2017;389(10087):2415-2429.
3. Wolff AC, Hammond MEH, Allison KH, et al. Human epidermal growth factor receptor 2 testing in breast cancer: ASCO/CAP guideline update. *J Clin Oncol.* 2023;41(22):3867-3872.
4. Swain SM, Miles D, Kim SB, et al. Pertuzumab, trastuzumab and docetaxel in HER2-positive metastatic breast cancer. *N Engl J Med.* 2015;372(8):724-734.
5. Cardoso F, Paluch-Shimon S, Senkus E, et al. 5th ESO-ESMO International Consensus Guidelines for Advanced Breast Cancer. *Ann Oncol.* 2020;31(12):1623-1649.
6. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease. 11th ed. Philadelphia: Elsevier; 2024.

Declaraciones

Consentimiento informado y confidencialidad

Se preservó la confidencialidad de la paciente mediante la anonimización de todos los datos clínicos utilizados en este reporte.

La información fue empleada exclusivamente con fines académicos y científicos, respetando los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y las normativas nacionales vigentes.