



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

**DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CARCINOMA DUCTAL DE
GLÁNDULA MAMARIA**

Requisito previo para optar por el Título de Médico.

Autora: Álvarez Lozada, Andrea Cristina

Tutor: Dr. Jiménez Abad, Manuel Enrique

Ambato – Ecuador

Octubre 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor en el Trabajo de Investigación sobre Análisis de Caso Clínico con el tema: **“DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CARCINOMA DUCTAL DE GLÁNDULA MAMARIA”** de Andrea Cristina Álvarez Lozada, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Jurado examinador, designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud

Ambato, Agosto 2018

EL TUTOR.

.....
Dr. Jiménez Abad, Manuel Enrique

AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el análisis del presente caso clínico: **“DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CARCINOMA DUCTAL DE GLÁNDULA MAMARIA”** así como también los contenidos, ideas, análisis y conclusiones son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Agosto 2018

LA AUTORA

.....
Álvarez Lozada, Andrea Cristina

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este Análisis de Caso Clínico o parte del mismo, un documento disponible para su lectura consulta y proceso de Investigación.

Cedo los derechos en línea Patrimoniales de mi Análisis de Caso Clínico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Agosto 2018

LA AUTORA

.....
Álvarez Lozada, Andrea Cristina

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico, sobre el tema **“DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CARCINOMA DUCTAL DE GLÁNDULA MAMARIA”**, de Álvarez Lozada, Andrea Cristina, estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Agosto 2018

Para constancia firman:

.....

PRESIDENTE /A

1er VOCAL

2 do VOCAL

DEDICATORIA

La presente investigación la dedico primeramente a Dios, por la fortaleza que me da cada día para seguir adelante.

A mis padres Willian y Yolanda y mi hermana Maricela que son mi gran apoyo en todo momento de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas que siempre han deseado lo mejor para mí, ya que sin sus consejos no habría culminado mi carrera universitaria.

A mi tutor Manuel Jiménez por ser un apoyo desde que nos conocimos y a mis demás profesores por compartir sus conocimientos que me ayudarán en mi carrera profesional.

Andrea C. Álvarez

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	x
SUMMARY	xi
I.- INTRODUCCIÓN	1
II.- OBJETIVOS	3
2.1.- OBJETIVO GENERAL	3
2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
III.- RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES	3
3.1.- CAMPO	3
3.2.- FUENTES DE RECOLECCIÓN	3
3.3.- DOCUMENTOS REVISADOS	4
3.4.- PERSONAS CLAVES A CONTACTAR	4
3.5 INSTRUMENTOS	4
IV.- DESARROLLO	5
4.1 PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO	5
4.2. DESCRIPCIÓN DE FACTORES DE RIESGO:	31
4.3 ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD	43
4.4 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS	45
V. CONCLUSIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS	50

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y PLANOS

Tabla 1. SIGNOS VITALES Y ANTROPOMETRÍA (20/10/2016).....	8
Tabla 2. MAMOGRAFÍA FOCALIZADA (01/10/2016).	9
Tabla 3: CITOLOGÍA DE PAAF DE NÓDULO MAMARIO IZQUIERDO (13/10/2016).	10
Tabla 4: CORE-BIOPSIA DE GLÁNDULA MAMARIA IZQUIERDA (13/10/2016).	10
Tabla 5. BIOMETRÍA HEMÁTICA (21/10/2016).	11
Tabla 6: QUÍMICA SANGUÍNEA (21/10/2016).	12
Tabla 7: TIEMPOS DE COAGULACIÓN (21/10/2016).	12
Tabla 8: INMUNOLOGÍA (21/10/2016).	12
Tabla 9: ULTRASONOGRAFÍA DE MAMAS (27/10/2016).	13
Tabla 10: BIOMETRÍA HEMÁTICA (25/11/2016).	14
Tabla 11: QUÍMICA SANGUÍNEA (25/11/2016).....	15
Tabla 12: TIEMPOS DE COAGULACIÓN (25/11/2016).....	15
Tabla 13. HISTOPATOLOGÍA DE LA MUESTRA DE TUMORECTOMÍA (20- 12-2016).	20
Tabla 14. INMUNOHISTOQUÍMICA DE LA MUESTRA DE TUMORECTOMÍA (27-12-2016).	20
Tabla 15: BIOMETRÍA HEMÁTICA (21/02/2017).	22
Tabla 16: QUÍMICA SANGUÍNEA (21/02/2017).	23
Tabla 17. TIEMPOS DE COAGULACIÓN (21/02/2017).	23
Tabla 18. INMUNOLOGÍA (21/02/2017).	23
Tabla 19. HISTOPATOLOGÍA DE MUESTRA DE MASTECTOMÍA SIMPLE (28- 03-2017).	28
Tabla 20: CONTROL DE BIOMETRÍA HEMÁTICA (13/04/2017).	28
Tabla 21. CONTROL DE QUÍMICA SANGUÍNEA (13/04/2017).	29
Tabla 22. CONTROL DE BIOMETRÍA HEMÁTICA (05/06/2017).	29
Tabla 23. CONTROL DE QUÍMICA SANGUÍNEA (05/06/2016).....	30

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA
“DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CARCINOMA DUCTAL DE
GLÁNDULA MAMARIA”

Autora: Álvarez Lozada, Andrea Cristina

Tutor: Jiménez Abad, Manuel Enrique

Fecha: Ambato, Agosto 2018.

RESUMEN

Introducción: El carcinoma ductal in situ es la variedad de cáncer más común en el tejido glandular mamario, lo que permite un manejo satisfactorio con buen pronóstico. Es necesario identificar los factores relacionados a los servicios de salud y los puntos críticos en el manejo de estos pacientes en la provincia de Napo, para promover medidas de intervención, que mejoren la calidad de atención y su pronóstico.

Objetivo: Describir el manejo diagnóstico y terapéutico de una paciente con carcinoma ductal de glándula mamaria identificando las oportunidades de mejora en la atención médica.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, presentación de caso clínico, de fuente secundaria, donde se revisó la historia clínica, los resultados de laboratorio e imagen y se realizó una entrevista con médicos especialista para la discusión del caso clínico.

Resultados: Se presenta el caso de una paciente femenina de 60 años de edad que ingresa al Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito, referida de Archidona-Napo, por presentar aumento de volumen y telorragia en mama izquierda. Se realizó citología de muestra por PAAF (positiva), CORE-BIOPSIA (negativa) y estudios de imágenes (sugestivos de malignidad), por lo que se le realizó tumorectomía con diagnóstico histopatológico de carcinoma ductal in situ de glándula mamaria izquierda e inmunohistoquímico HER2 positivo. Debido a la multifocalidad, se descartó metástasis y se procedió a mastectomía simple izquierda. Se realizó un seguimiento multidisciplinario con estudios de extensión, evolucionando la paciente de forma favorable.

Conclusiones: El carcinoma ductal in situ posee un buen pronóstico cuando se realiza un manejo diagnóstico y terapéutico adecuado. Es necesario seguir promoviendo campañas de prevención en la Provincia de Napo, Ecuador y mejorar algunos puntos críticos de la atención en salud de los pacientes oncológicos en esta localidad.

PALABRAS CLAVES: CÁNCER DE MAMA, CARCINOMA DUCTAL IN SITU, HER2 POSITIVO

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
MEDICAL CAREER
“DIAGNOSIS AND TREATMENT DUCTAL CARCINOMA OF THE
MAMMARY GLAND”

Author: Álvarez Lozada, Andrea Cristina

Tutor: Jiménez Abad, Manuel Enrique

Date: Ambato, Agosto 2018.

SUMMARY

Introduction: Ductal carcinoma in situ is the most common cancer variety in mammary glandular tissue, which allows satisfactory management with good prognosis. It is necessary to identify factors related to healthcare services and critical points in the management of these patients in Napo province, to promote intervention strategies that improve the quality of healthcare and its prognosis.

Objective: To describe the diagnostic and therapeutic management of a patient with mammary gland ductal carcinoma identifying opportunities for improvement in medical care.

Materials and methods: Descriptive, retrospective study, clinical case presentation, secondary source, where the clinical history, laboratory and image results were reviewed and an interview with specialist doctors was made to discuss the clinical case.

Results: A case of a 60-year-old female patient is presented admitted to the Oncology Hospital "SOLCA" Quito Nucleus referred to Archidona-Napo, due to increased volume and left breast spurt. Sample cytology was performed by FNA (positive), CORE-BIOPSY (negative) and imaging studies (suggestive of malignancy), for which tumorectomy was performed with histopathological diagnosis of ductal carcinoma in situ of the left mammary gland and immunohistochemistry HER2 positive. Due to the multifocality, metastasis was ruled out and a simple left mastectomy was performed. A multidisciplinary follow-up was carried out with extension studies, with the patient evolving favorably.

Conclusions: Ductal carcinoma in situ has a good prognosis when adequate diagnostic and therapeutic management is carried out. It is necessary to continue promoting prevention campaigns in the Province of Napo, Ecuador and to improve some critical points of the health care of oncological patients in this locality.

KEYWORDS: BREAST CANCER, DUCTAL CA IN SITU, HER2 POSITIVE.

I.- INTRODUCCIÓN

El cáncer es una de las enfermedades crónico-degenerativas con mayor morbi-mortalidad mundialmente, lo que ha ocasionado su posicionamiento como un problema de salud pública mundial. En los últimos 50 años, el cáncer, específicamente, el cáncer de mama ha incrementado su incidencia de forma significativa alrededor del mundo, aunque el número de casos ha disminuido de forma importante en países de altos ingresos debido a la puesta en acción de diversos programas de prevención, no obstante en los países de bajos ingresos, este tipo de cáncer sigue siendo una patología de importante mortalidad y gastos sanitarios gubernamentales y personales (1).

El cáncer de mama se origina del epitelio interno de los ductos mamarios o los lobulillos que suministran la leche a los ductos, por lo que clásicamente se ha dividido en lobulillar; al afectar los lobulillos de las glándulas mamarias, y ductal; siendo su tejido de origen los ductos mamarios. El cáncer de mama es heterogéneo y hormono-dependiente, por lo que han surgido otras clasificaciones desde el punto de vista molecular con el objetivo de realizar un tratamiento personalizado, según la alteración génica u hormonal que presente, sin embargo, su uso aún no se ha extendido del todo, por lo cual se siguen utilizando las clasificaciones clásicas (2).

Este cáncer es el más común en las mujeres, con un estimado de 1,7 millones de nuevos casos diagnosticados en 2012 (aproximadamente el 23% de todos los tipos histológicos), con un aumento de la mortalidad del 14%, constituyendo la quinta causa de mortalidad por causas subyacentes al cáncer (3). Según datos del GLOBOCAN, en el año 2012 existieron 671.149 nuevos casos de cáncer de mama a nivel mundial, con una mayor incidencia en los países en vías de desarrollo (882 casos por 100.000 habitantes, siendo la región con mayor número de casos Las Américas. A su vez, se estimó un total de 521.907 fallecidos por la enfermedad alrededor del mundo, siendo la segunda causa de mortalidad por cáncer, solo superada por el cáncer de pulmón (4).

En un boletín publicado en el 2017, se evidencia una incidencia alta de cáncer de mama por cada 100.000 habitantes: Quito con 41.0; Guayaquil 34.7; Loja 28.3; El Oro 24.6; Cuenca 24.3 y Manabí 20.5, según el Registro Nacional de Tumores (RNT) y en

concordancia con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2016, 641 personas murieron a consecuencia del cáncer de mama. Desde el 2012 el número de muertes por esta causa fue de 2.760 personas.

Es así que Ecuador presenta una tasa de incidencia intermedia de 32 por cada 100.000 mujeres, los valores varían en las diferentes regiones geográficas. Quito tiene la tasa de incidencia más alta con un valor de 35,8 por cada 100.000 damas, según estas incidencias, en el país se presentarían 2.400 casos nuevos al año, lo que le convierte en el tumor más frecuente entre las mujeres. Las tasas de incidencia se elevan a medida que aumenta la edad desde 76,8 en 45-49 años hasta 154,8 en las mayores de 75 años. El 50% de los casos se presenta entre los 46 y los 66 años de edad, y la mayoría se registran en las zonas urbanas, “donde las mujeres se enfrentan más a factores de riesgo mientras que en el área rural hay menos diagnósticos porque tienen menos riesgos”, según Patricia Cueva Directora de RNT (5)

Según el Anuario de camas y egresos hospitalarios en el año 2015, la provincia de Napo presentó una incidencia baja de casos de cáncer de mama con un total 6 casos de tumores malignos en la provincia de los 9.183 egresos hospitalarios, lo que se refleja en una incidencia de 0,6 casos por cada 1000 egresos hospitalarios. Por otro lado, según el censo de población y vivienda en Ecuador del 2010, en la provincia de Napo hubo un total de 50.923 mujeres, lo que correspondería a una incidencia de 11,7 casos de tumores malignos de mama por cada 100.000 mujeres de la provincia (6,7). Los programas de prevención basados en la pesquisa del cáncer de mama han ocasionado un mayor número de diagnósticos en estadios tempranos lo que genera un mejor pronóstico en las pacientes, aunque cabe destacar, que debido a la heterogeneidad de esta enfermedad, su evolución puede diferir en cada paciente. Sin embargo en esta población, la incidencia puede ser baja por menos riesgos y menos diagnósticos realizados.

TEMA DE INVESTIGACIÓN

“DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CARCINOMA DUCTAL DE GLÁNDULA MAMARIA”

II.- OBJETIVOS

2.1.- OBJETIVO GENERAL

Describir el manejo diagnóstico y tratamiento de una paciente con carcinoma ductal de glándula mamaria identificando las oportunidades de mejora en la atención médica.

2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relatar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos utilizados durante manejo del paciente.
- Identificar los factores de riesgo para carcinoma ductal de glándula mamaria.
- Describir las manifestaciones clínicas del paciente con carcinoma ductal de glándula mamaria.
- Promover una estrategia diagnóstico-terapéutica para el manejo de pacientes con carcinoma ductal de glándula mamaria.

III.- RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES

3.1.- CAMPO

Médico, Hospital Oncológico “SOLCA” núcleo de Quito.

3.2.- FUENTES DE RECOLECCIÓN

- Se realizó una recolección de datos a través de la entrevista con el paciente y su familiar otorgando el consentimiento para la realización del caso clínico.

- Se realizó una entrevista con los médicos especialistas (oncológico, neumólogo, medicina interna).
- La historia clínica del paciente fue revisada como fuente secundaria, donde se obtuvo la evolución clínica del paciente en todas las fases de atención de la salud que requirió, los factores de riesgo biológicos, ambientales y del estilo de vida, así como los estudios de laboratorio e imágenes que se realizó durante el curso de la enfermedad.
- Por último, se revisaron bibliotecas digitales para analizar el manejo del caso clínico y compararlo con la bibliografía actual, en busca de oportunidades de mejora en la atención oncológica del cáncer de mama.

3.3.- DOCUMENTOS REVISADOS

- Historia clínica del Hospital Oncológico “SOLCA” núcleo de Quito.
- Resultados de laboratorio y de anatomía patológica del Hospital Oncológico “SOLCA” núcleo de Quito.

3.4.- PERSONAS CLAVES A CONTACTAR

- Especialistas que intervinieron durante el manejo de la paciente: cirujano oncológico a cargo del caso, integrantes del comité de tumores mamarios del hospital, oncólogo clínico y neumólogo que realizó el seguimiento.

3.5 INSTRUMENTOS

- Historia clínica de la paciente, computadora, material de escritorio: bolígrafo, hojas blancas.
- Recursos económicos que serán autofinanciados por la autora del trabajo.
- Internet.

IV.- DESARROLLO

4.1 PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Fecha de apertura de historia clínica: 20/10/2016

Datos de filiación:

Paciente femenina de 60 años de edad, nacida y residente en Archidona- Napo, Fecha de nacimiento: 28/01/1956. Instrucción: secundaria completa, Ocupación: jubilada, Estado Civil: casada, Religión: católica, Lateralidad: diestra, Grupo sanguíneo: O RH positivo. Fuente de información: Directa.

Motivo de consulta:

Transferencia IESS.

Enfermedad actual

Paciente refiere que hace aproximadamente 1 año y 6 meses evidencia endurecimiento de la mama izquierda al realizar el autoexamen. Hace 6 meses presenta telorragia en la misma mama por lo que acude a dispensario del IESS en Archidona donde se refiere al Hospital del Puyo para realizar mamografía el 01/10/2016 con reporte: BIRADS IV: microcalcificaciones sospechosas de malignidad que se visualizan en cuadrantes internos de mama izquierda, entre las horas 5, 6, 7 y 8, de características puntiformes, agrupadas y amorfas. Se observa un ganglio intramamario. Se realiza el mismo día, ultrasonografía de mama izquierda evidenciándose un nódulo hipoecogénico, irregular, localizado en UCS de mama, hora 12, márgenes definidos de 1,63 x 1,77 x 2,03cm. Contiene microcalcificaciones, pobremente vascularizado. Se encuentran dos nódulos asociados, el primero próximo al anterior, sólido, con microcalcificaciones, localizado en cuadrante ínfero-interno, hora 8-9, márgenes espiculados, hipoecogénico, de 1,57 x 1,78 x 1,13cm. El segundo se localiza en cuadrante supero-externo, hora 2-3, mide 0,69 x 0,61 x 0,46cm. El día 12/10/2016 le indican la realización de una citología por PAAF

que sugiere carcinoma ductal, mientras que el día 13/10/2016 se realiza CORE-BIOPSA con resultados negativos para malignidad, por lo que acude a este centro de salud para tratamiento integral.

Revisión de aparatos y sistemas:

- APARATO CIRCULATORIO: No refiere.
- APARATO GASTROINTESTINAL: No refiere.
- APARATO RESPIRATORIO: No refiere
- APARATO UROGENITAL: No refiere.
- APARATO NERVIOSO: No refiere.
- SISTEMA OSTEOMIOARTICULAR: No refiere.
- SISTEMA ENDOCRINO: No refiere.
- FUNCIÓN MENTAL: No refiere.

Historia patológica personal

Antecedentes patológicos personales	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial diagnosticada desde hace 1 año en tratamiento con Losartán 25 mg VO QD AM.
Antecedentes quirúrgicos	<ul style="list-style-type: none"> • Salpingectomía hace 27 años y herniorrafía sin complicaciones
Antecedentes Gineco-obstétricos	<ul style="list-style-type: none"> • Menarquía a los 15 años de edad con menstruación de 4 días. • 5G, 5P, C0, A1. HV: 3. • Menopausia a los 54 años. • Niega uso de métodos anticonceptivos. • PS: 1, IVS: 23 años. • Mamografía hace 3 semanas que reporta BIRADS IV.

	<ul style="list-style-type: none"> • PAPTEST: Hace 1 año y 6 meses, Normal.
Antecedentes patológicos familiares	<ul style="list-style-type: none"> • Primo materno con CA de Hígado • Niega otros antecedentes patológicos de CA de mama
Alergias	<ul style="list-style-type: none"> • Niega alergias
Medicación	<ul style="list-style-type: none"> • Losartán 25 mg VO QD.
Transfusiones	<ul style="list-style-type: none"> • No refiere

Historia personal no patológica:

- Alimenticio: 3 veces al día.
- Miccional: 6 veces al día.
- Defecatorio: 1 vez al día.
- Alcohol: no refiere.
- Tabaco: no refiere.
- Drogas: no refiere.

Historia socioeconómica

Paciente habita en casa propia en zona cabecera cantonal de Archidona, casa de ladrillo, con 1 piso, 3 habitaciones y 2 baños. Cuenta con todos los servicios básicos que incluyen agua, energía eléctrica, alcantarillado, teléfono e internet. Es dependiente de sus hijos. Es jubilada.

Fuente de información

- Directa por parte del paciente y su hija.

EXAMEN FÍSICO

Tabla 1. SIGNOS VITALES Y ANTROPOMETRÍA (20/10/2016).

Tensión arterial	FC	FR	Talla	Peso	IMC
120/80 mmHg	82 lpm	20 rpm	1,53 m	55 kg	23,49%

Fuente: Historia clínica. **Elaborado por:** Andrea Álvarez.

Examen general

Paciente lúcida, consciente, hidratada, afebril, orientada en tiempo, espacio y persona, deambulación normal, constitución endomorfa.

Examen regional:

- **Piel:** hidratada, normotérmica y con buena higiene. No se evidencia lesiones ni cicatrices.
- **Cabeza:** normocefálica.
- **Ojos:** conjuntivas rosadas, pupilas isocóricas, simétricas, normo reactivas a la luz.
- **Oídos:** pabellones auriculares implantados de forma normal.
- **Nariz:** fosas nasales permeables, senos paranasales translúcidos y no dolorosos al tacto.
- **Boca:** húmeda, normocoloreada, buena higiene, lengua y labios simétricos y móviles.

- **Cuello:** simétrico, no doloroso a los movimientos de flexión, extensión, rotación derecha e izquierda, lateralización derecha e izquierda y circunducción. Tiroides OA sin presencia de adenopatías. Pulsos carotídeos presentes y sincrónicos
- **Tórax:** simétrico normoconfigurado según su biotipo, expansibilidad conservada.
- **Mamas:** mama derecha: no se palpan masas. Mama izquierda: se palpa masa de aproximadamente 6 cm en UCS, no se palpan adenopatías axilares.
- **Pulmones:** murmullo vesicular conservado, no ruidos sobreañadidos.
- **Corazón:** ruidos cardiacos rítmicos, no soplos.
- **Abdomen:** suave, depresible, no doloroso, ruidos hidroaéreos presentes, no se palpan masas.
- **Extremidades:** simétricas, pulsos distales presentes, no edemas.
- **Neurológico:** lúcida, orientado en tiempo, lugar y persona.

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA DE INGRESO

- BIRADS IV de mama izquierda.

PLAN:

1. Biometría hemática, química sanguínea, tiempos de coagulación.
2. ECG y valoración cardiológica.
3. Inmunología.
4. Revisión de CORE-BIOPSIA y mamografía realizada fuera de la institución.
5. Ultrasonografía mamaria bilateral.
6. Estudios de extensión: Gamma Ósea Rastreo Cuerpo total y TAC de cuello, tórax, abdomen y pelvis S/C (Anexo 2 y 3).
7. Prescripción Médica consulta externa.

Exámenes complementarios

Tabla 2: MAMOGRAFÍA FOCALIZADA (01/10/2016)

ESTUDIO	RESULTADO
MAMOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none">• Acúmulo de microcalcificaciones anárquicas en el cuadrante superior externo y retro areolar izquierdo.

IDG: BIRADS IV

Fuente: Servicio de radiología, Hospital General Puyo.

Elaborado por: Andrea Álvarez

Tabla 3: CITOLOGÍA DE PAAF DE NÓDULO MAMARIO IZQUIERDO (13/10/2016).

ESTUDIO	RESULTADO
CITOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none">• Fondo hemorrágico y proteináceo.• Escasos grupos de células ductales con citoplasma variable, núcleos redondos, algo irregulares, con macronucléolos, de cromatina irregular con ligera alteración de la relación citoplasmática.

IDG: Hiperplasia ductal atípica

Fuente: Informe de Citología. Centro privado.

Elaborado por: Andrea Álvarez

Tabla 4: CORE-BIOPSIA DE GLÁNDULA MAMARIA IZQUIERDA (13/10/2016).

ESTUDIO	RESULTADO
---------	-----------

- Escasos ductos glandulares, revestidos por epitelios, dispuestos en dos y tres hileras. Núcleos algo irregulares e hipercromáticos, con discreta variación en el tamaño y en la forma, acompañado de la presencia de micronucleólos. Citoplasmas poco definidos. En el estroma se identifican microcalcificaciones y algunos filetes nerviosos sin alteraciones.

IDG: Hiperplasia ductal usual sin atipia

Fuente: Informe de Histopatología. Centro privado.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 5. BIOMETRÍA HEMÁTICA (21/10/2016).

BIOMETRÍA HEMÁTICA	RESULTADOS
RECUENTO LEUCOCITARIO (WBC)	6,27 x 10 ³
RECUENTO DE GLÓBULOS ROJOS	5,01 M/uL
HEMOGLOBINA (HGB)	14,4 g/dl
HEMATOCRITO (HCT)	42,8 %
VOLUMEN CORP. MEDIO (MCV)	85,4 fL
HEMOGLOBINA COPSUS MEDIA (MCH)	28,7 pg
CONCEN HB CORP. MEDIA (MCHC)	33,6 g/dl
RECUENTO DE PLAQUETAS	249000
NEUTRÓFILOS %	43,7
LINFOCITOS %	45,5
MONOCITOS %	5,7
EOSINÓFILOS %	3,5

BASÓFILOS % 1,3

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.
Elaborado por: Andrea Álvarez

Tabla 6: QUÍMICA SANGUÍNEA (21/10/2016).

QUÍMICA SANGUINEA	X
GLUCOSA	92 mg/dl
UREA EN SUERO	34,8 mg/dl
CREATININA	0,59 mg/dl
POTASIO SÉRICO	4,80 mEq/L
CALCIO IÓNICO	4,78 mEq/L
MAGNESIO	0,99 mEq/L
CLORO SÉRICO	107 mEq/L
PROTEINAS TOTALES	7,8 mg/dl
ALBÚMINA	4,6 mg/dl
GLOBULINAS	3,2 mg/dl

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.
Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 7: TIEMPOS DE COAGULACIÓN (21/10/2016).

TIEMPOS DE COAGULACIÓN	RESULTADOS
TP	11,7 seg
TTP	23 seg

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 8: INMUNOLOGÍA (21/10/2016).

INMUNOLOGÍA	RESULTADOS
HIV	NO REACTIVO
HBsAG	NO REACTIVO

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 9: ULTRASONOGRAFÍA DE MAMAS (27/10/2016).

ESTUDIO	RESULTADO
US DE MAMAS	<ul style="list-style-type: none"> Mama izquierda: masa sólida en región supra areolar, mal definida, hipoecogénica y vascularizada de 20 x 18 mm de diámetro, en este cuadrante a nivel superior se observa otra lesión sólida de 15 x 11 mm, mal definida y otra hacia la unión de los cuadrantes ínfero internos de 6 mm. Múltiples microcalcificaciones

IDG: BIRADS VI

Fuente: Unidad de imagenología del Hospital “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez

EVOLUCIÓN DE LA PACIENTE

Se realiza el día 26/10/2016, revisión de mamografía realizadas fuera de la institución con fecha de octubre del 2016, sugiriendo diagnóstico de BIRADS VI: Neoplasia en mama izquierda en región supraareolar con lesiones satélites múltiples en relación con multicentricidad hacia la UCS y UC Internos con múltiples microcalcificaciones difusas ampliamente distribuidas en los CS y hacia los CI. Se realiza otra ultrasonografía de mama izquierda (26/10/201) que reporta neoplasia multifocal, BIRADS VI. La revisión

de la CORE-BIOPSIA realizada fuera de la institución se realiza el día 09/11/2016 negativo para malignidad.

El día 22/11/2016 asiste a consulta externa donde se realiza evolución médica. Paciente lúcida, consciente, orientada en tiempo, espacio y persona. Al examen físico: mamas simétricas, complejo AP normales, en interlínea de CS línea B tumoración de 2,5 x 2,5 cm dura, no bien definida, axila negativa. Paciente que presenta citología positiva para CA (Tabla 3). Biopsia CORE fuera de la institución negativa (Tabla 4). Revisión negativa. Por imagen altamente sospechosa (Tabla 2 y 9). IDG: Probable CA de mama vs sistematización Florida. Se explica a familiar y paciente la necesidad de hacer tumorectomía para el diagnóstico definitivo. Se indican actualización de exámenes preoperatorios: Biometría hemática y química sanguínea y tiempos de coagulación (Tabla 10, 11, 12) y estudios de extensión (Anexo 2 y 3). La programación de la tumorectomía se realiza para el día 07/12/2016.

Tabla 10: BIOMETRÍA HEMÁTICA (25/11/2016).

BIOMETRÍA HEMÁTICA	RESULTADOS
RECUENTO DE GLÓBULOS ROJOS	4,94 M/uL
HEMOGLOBINA (HGB)	14,1 g/dl
HEMATOCRITO (HCT)	42,1 %
VOLUMEN CORP. MEDIO (MCV)	85,2 fL
HEMOGLOBINA CÖSPUS MEDIA (MCH)	28,5 pg
CONCEN HB CORP. MEDIA (MCHC)	33,5 g/dl
RECUENTO DE PLAQUETAS	245000
NEUTRÓFILOS %	62,3
LINFOCITOS %	30,6
MONOCITOS %	4,2
EOSINÓFILOS %	1,3

BASÓFILOS % 1,1

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 11: QUÍMICA SANGUÍNEA (25/11/2016).

QUÍMICA SANGUINEA	RESULTADOS
GLUCOSA	99 mg/dl
UREA EN SUERO	32 mg/dl
CREATININA	0,68 mg/dl
SODIO SÉRICO	143,0 mEq/L
POTASIO SÉRICO	4,30 mEq/L
CALCIO IÓNICO	4,80 mEq/L
MAGNESIO	0,94 mEq/L
COLORO SÉRICO	104 mEq/L
PROTEINAS TOTALES	7,9 mg/dl
ALBÚMINA	4,7 mg/dl
GLOBULINAS	3,2 mg/dl

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez

Tabla 12: TIEMPOS DE COAGULACIÓN (25/11/2016).

TIEMPOS DE COAGULACIÓN	RESULTADOS
------------------------	------------

TP	11,8 seg
TTP	24 seg
INR	1,00

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

La paciente es ingresada el día 06/12/2016 a procedimiento planificado (Tumorectomía) por probable CA de mama IIA-IV vs Sistematización Florida. Al examen físico: Tensión arterial: 120/80 mmHg, FC: 82 lpm, FR: 20 rpm, talla: 1,53 cm, peso: 55 kg. Mama derecha: no se palpan masas, Mama izquierda: complejo aréola-pezones normales, en interlínea de cuadrantes superiores línea B tumoración de 2,5 cm x 2,5 cm, dura, mal definida, axila negativa. Abdomen: suave depresible, no dolor a la palpación, ruidos hidroaéreos presentes, no se palpan masas. Extremidades: simétricas, no edemas, pulsos presentes. Neurológico: Consciente, Glasgow 15/15, tono y fuerza muscular conservado.

Exámenes complementarios:

Glóbulos rojos: 4,94 M/uL; Hemoglobina: 14,1 g/dL; Hematocrito: 42,1%; VCM 85,2 fL; MCH: 28,5 pg; MCHC: 33,5 g/dl; Recuento de plaquetas: 245000 mm³; Neutrófilos: 62,3%; Linfocitos: 30,6%; Monocitos: 4,2%; Eosinófilos: 1,3%, Basófilos: 1,1%. Química sanguínea que reporta: glucosa en 99 mg/dL, Creatinina 0,68 mg/dL, urea sérica 32 mg/dL. TP: 11,8 segundos; TPT: 24 segundos, INR: 1. HIV negativo, HBsAg negativo. Resto de exámenes normales.

NOTA POST-QUIRÚRGICA 07/12/2016

Hora: 9:35. **Diagnóstico pre y post quirúrgico:** nódulo mamario izquierdo por PAAF positivo para carcinoma (fuera de la institución).

Cirugía realizada: Tumorectomía.

Hallazgos: Zona de sistematización de 5 cm de diámetro con tumoración prominente de 2,5 cm de diámetro que ocupa cuadrantes superiores y se extiende hasta unión de

cuadrantes internos. Tejido de características fibróticas, alrededor de lesión con pérdida macroscópica de la estructura mamaria habitual.

Plan:

- Dieta absoluta
- Ringer lactato 500 cc 8 horas.
- Estudio histopatológico de tumor de mama izquierdo
- Cumplir post-operatorio + Alta médica

EVOLUCIÓN DE LA PACIENTE

II día intrahospitalario + I día posquirúrgico. IDG: Probable CA de mama IIA-IV vs Sistematización Florida + segundo día de post operatorio por tumorectomía en mama izquierda. Al momento de la evaluación la paciente se encuentra con buen control de dolor, buena tolerancia oral. Al examen físico: TA: 132/83 mmHg, FC: 85 lpm, FR: 20 rpm, SATO2: 89%, T: 37,1 °C. Tórax: simétrico, expansibilidad conservada. Cardiopulmonar: Ruidos cardíacos rítmicos no soplos, murmullo vesicular conservado, no ruidos sobre agregados. Mama derecha: no se palpan masas, Mama izquierda: apósito seco en lecho quirúrgico, secreción serohemática. Abdomen: suave depresible, no dolor a la palpación, ruidos hidroaéreos presentes, no se palpan masas. Paciente que por evolución clínica favorable se indica alta médica.

Rp:

- Losartán 25 mg VO QD
- Paracetamol 1 gramo VO cada 8 horas por 3 días y luego en caso de dolor
- Metoclopramida 10 mg VO cada 8 horas por 2 días y luego en caso de nauseas
- Biopsia de muestra de tumor
- Cura de herida en dos días
- Alta médica

EPICRISIS

Iniciales de la paciente: MGRE

Fecha de ingreso: 06/12/2017

Edad: 60 años

Resumen de historia clínica y examen físico:

Paciente femenino con antecedente de hipertensión arterial diagnosticada hace 1 año en tratamiento con Losartán 25 mg VO QD, salpingectomía hace 27 años y herniorrafia umbilical sin complicaciones. Alergias: No refiere. Paciente refiere presencia de masa en mama izquierda hace 1 año y 6 meses, luego hace 6 meses presenta telorragia de mama izquierda, por lo que acude a dispensario donde refieren al Hospital del Puyo para realización de estudios de imagen, donde realiza mamografía (01/10/2016) la cual reporta BIRADS IV. El US mamario reporta BIRADS VI.

Se realiza citología de secreción mamaria izquierda que sugiere carcinoma ductal (12/10/2016). CORE-BIOPSIA negativa para cáncer (07/10/2016). TAC corporal que reporta neoplasia multifocal en mama izquierda y probable nódulo pulmonar metastásico apical ipsilateral, sin metástasis a distancia. Gammagrafía ósea negativa. Se explica a la paciente y familiares la necesidad de realizar tumorectomía para diagnóstico definitivo, por lo que ingresa a procedimiento planificado para el día 07/12/2016.

Examen físico general:

TA: 120/80 mmHg, FC: 82 lpm, FR: 20 rpm, talla: 1,53 m, peso: 55 kg. Normocefálico. Mama derecha: no se palpan masas, Mama izquierda: complejo aréola-pezones normales, en interlínea de cuadrantes superiores línea B tumoración de 2,5 cm x 2,5 cm, dura, mal definida, axila negativa. Abdomen: suave depresible, no dolor a la palpación, ruidos hidroaéreos presentes, no se palpan masas. Extremidades: simétricas, no edemas, pulsos presentes. Neurológico: Consciente, Glasgow 15/15, tono y fuerza muscular conservado.

Exámenes complementarios:

Glóbulos rojos: 4,94 M/uL; Hemoglobina: 14,1 g/dL; Hematocrito: 42,1%; VCM 85,2 fL; MCH: 28,5 pg; MCHC: 33,5 g/dl; Recuento de plaquetas: 245000 mm³; Neutrófilos:

62,3%; Linfocitos: 30,6%; Monocitos: 4,2%; Eosinófilos: 1,3%, Basófilos: 1,1%. Química sanguínea que reporta: glucosa en 99 mg/dL, Creatinina 0,68 mg/dL, urea sérica 32 mg/dL. TP: 11,8 segundos; TPT: 24 segundos, INR: 1. HIV negativo, HBsAg negativo. Resto de exámenes normales.

Evolución y complicaciones:

Se ingresa a turno quirúrgico el día 07/12/2016 para realizar tumorectomía en mama izquierda, con anestesia general. Hallazgos intraoperatorios: zona de sistematización de 5 cm de diámetro con tumoración prominente de 2,5 cm de diámetro que ocupa cuadrantes superiores y se extiende hasta unión de cuadrantes internos. Tejido de características fibróticas, alrededor de lesión con pérdida macroscópica de la estructura mamaria habitual. Complicaciones: ninguna. Sangrado: 5 cc. La paciente pasa a recuperación extubada, despierta, drenaje permeable. Durante su estadía post operatoria presenta una evolución favorable y en buenas condiciones generales, por lo que se le indica alta médica el día 08/12/2016, con seguimiento para realización de curas, retirado de drenaje y en espera de los resultados de anatomía patológica.

EVOLUCIÓN DE LA PACIENTE

La paciente consulta el día 10-12-2016 para control por consulta externa con post operatorio de 3 días por tumorectomía de mama izquierda de evolución con drenaje que permanece hemático. Producción mayor a 10 cc en 24 horas por lo que no se retira y se indica revaloración de herida y drenaje el día 12-12-16. Posteriormente consulta el 13-12-2016, en post-operatorio de 6 días por tumorectomía de mama izquierda, asintomática, se retira drenaje por bajo débito sin complicaciones.

RESOLUCIÓN DE COMITÉ DE TUMORES (29-12-2016).

El día 20-12-2016, se reciben los resultados de la biopsia de tumor de mama izquierdo que reporta Carcinoma ductal in situ de grado intermedio (Tabla 13). Tipo de cáncer molecular: HER2 positivo (Tabla 14). Se decide interconsulta con neumología para valoración de nódulo pulmonar izquierdo, se solicita TAC pulmonar S/C para seguimiento (Anexo 4), en espera de descartarse metástasis pulmonar para proceder a mastectomía para completar tratamiento quirúrgico debido a multicentricidad de cáncer de mama in situ.

Rp:

- TAC pulmonar S/C
- I/C con neumología

Tabla 13. HISTOPATOLOGÍA DE LA MUESTRA DE TUMORECTOMÍA (20-12-2016).

ESTUDIO	RESULTADO
HISTOPATOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Carcinoma ductal in situ de grado intermedio, de 9 mm de eje mayor, el borde quirúrgico se aparta 0,4 mm. Cambios fibroquísticos en el resto del tejido

IDG: Carcinoma ductal in situ de grado intermedio

Fuente: Resultado de biopsia. Hospital “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 14. INMUNOHISTOQUÍMICA DE LA MUESTRA DE TUMORECTOMÍA (27-12-2016).

ESTUDIO	RESULTADO
---------	-----------

- INMUNOHISTOQUÍMICA
- Estrógenos y progesterona: negativo
 - HER 2 neu 4B5: +++
 - Ki.67: 55%

IDG: Cáncer de mama HER 2 positivo

Fuente: Resultado de biopsia. Hospital "SOLCA" Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

INTERCONSULTA A NEUMOLOGÍA (29-12-2016)

Paciente femenino de 60 años de edad con diagnóstico de carcinoma ductal in situ de grado intermedio, quien presenta nódulo pulmonar solitario en segmento III de pulmón izquierdo. Se solicita valoración por su servicio para descartar metástasis e iniciar protocolo terapéutico.

Respuesta de Neumología (02/02/2017)

Paciente de 61 años de edad, residente en Napo, Jubilada (profesora), Tabaco: No, exposición: No, alergia: No, Disnea MMRC: 0, Tos crónica: No, APP: CA de mama (diciembre de 2016).

MC: Control de nódulo pulmonar solitario.

EA: Paciente quien acude para evaluación inicial de nódulo pulmonar solitario sin manifestar clínica respiratoria.

Examen físico

Sat O2:94%

Tórax: Murmullo vesicular conservado, no ruidos sobreañadidos.

Corazón: ruidos cardiacos rítmicos no soplos.

TAC DE TÓRAX, Enero-2017 (Anexo 4):

- NPS en S4 izquierdo, que mide aproximadamente 8 mm, sin otras lesiones en

parénquima pulmonar al momento. El mismo aparece en control de Octubre 2016, sin cambios en su dimensión ni estructura.

Rp:

1. Control conjunto con oncología con TAC corporal.

En vista de estos hallazgos el comité de tumores mamarios discutió el caso clínico el día 07/02/2017, donde constatan que el nódulo se mantiene estable, el servicio de neumología ratifica continuar con la observación, por lo que la propuesta del comité es realizar control locoregional con mastectomía simple, debido a la multifocalidad del tumor.

Rp:

- Actualización de exámenes pre-operatorios: Biometría hemática, química sanguínea.
- Inmunología.
- Valoración cardiológica.
- Programación operatoria (06-03-2017).

Tabla 15: BIOMETRÍA HEMÁTICA (21/02/2017).

BIOMETRÍA HEMÁTICA	RESULTADOS
RECUESTO LEUCOCITARIO (WBC)	6,39 x 10 ³
RECUESTO DE GLÓBULOS ROJOS	4,88 M/uL
HEMOGLOBINA (HGB)	14,5 g/dl
HEMATOCRITO (HCT)	41,4 %
VOLUMEN CORP. MEDIO (MCV)	84,8 fL
RECUESTO DE PLAQUETAS	219000

NEUTRÓFILOS %	46,7
LINFOCITOS %	41,4
MONOCITOS %	5,6
EOSINÓFILOS %	5,2
BASÓFILOS %	0,9

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.
Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 16: QUÍMICA SANGUÍNEA (21/02/2017).

QUÍMICA SANGUINEA	RESULTADOS
GLUCOSA	95 mg/dl
UREA EN SUERO	34,60 mg/dl
CREATININA	0,68 mg/dl
SODIO SÉRICO	145,0 mEq/L
POTASIO SÉRICO	4,20 mEq/L

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.
Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 17. TIEMPOS DE COAGULACIÓN (21/02/2017).

TIEMPOS DE COAGULACIÓN	
TP	10,7 seg
TTP	25 seg
INR	0,88

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 18. INMUNOLOGÍA (21/02/2017).

INMUNOLOGÍA	RESULTADOS
HIV	NO REACTIVO
HBsAG	NO REACTIVO

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

La paciente ingresa a la institución el día 05/03/2017 a procedimiento planificado (Mastectomía simple) por Carcinoma ductal in situ de mama izquierda. Se encuentra lúcida, consciente, orientada en tiempo, espacio y persona, deambulación normal, constitución endomorfa. Karnofsky: 100%.

Al examen físico: TA: 119/72 mmHg, FC: 71 lpm, FR: 20 rpm, talla: 1,53, peso: 55 kg. Tórax: simétrico, expansibilidad conservada. Cardiopulmonar: Ruidos cardíacos rítmicos no soplos, murmullo vesicular conservado, no ruidos sobre agregados. Mama derecha: no se palpan masas, no adenopatías axilares. Mama izquierda: complejo areola-pezones normales, se evidencia cicatriz de tumorectomía previa, no nódulos palpables, no adenopatías axilares. Abdomen: suave depresible, no dolor a la palpación, ruidos hidroaéreos presentes, no se palpan masas. Extremidades: simétricas, no edemas, pulsos presentes. Neurológico: Consciente, Glasgow 15/15, tono y fuerza muscular conservado.

Exámenes complementarios:

Glóbulos rojos: 4,88 M/uL; Hemoglobina: 14,5 g/dL; Hematocrito: 41,4%; MCV 84,8 fL; Recuento de plaquetas: 219000 mm³; Leucocitos: 6,39 x10³; Neutrófilos: 46,7%; Linfocitos: 41,4%; Monocitos: 5,6%; Eosinófilos: 5,2%, Basófilos: 0,9%. Química sanguínea que reporta: glucosa en 95 mg/dL, Creatinina 0,68 mg/dL, urea sérica 34,60

mg/dL. TP: 10,7 segundos; TPT: 25 segundos, INR: 0,88. HIV negativo, HBsAg negativo. Resto de exámenes normales.

NOTA POST-QUIRÚRGICA 06/03/2017

Hora: 12:26. **Diagnóstico pre y post quirúrgico:** Carcinoma ductal in situ de mama izquierda.

Cirugía realizada: Mastectomía simple izquierda. **Hallazgos:** No se evidencian lesiones nodulares en mama izquierda. Ausencia de ganglios axilares aumentados de tamaño. Se identifican y preservan músculos pectorales izquierdos. Complicaciones: ninguna. Sangrado: escaso.

Plan:

- Dieta absoluta
- Ringer lactato 500 cc 8 horas.
- Estudio histopatológico de mama izquierda.
- Cumplir post-operatorio + Alta médica

EVOLUCIÓN DE LA PACIENTE:

III día de evolución intrahospitalaria + II día posquirúrgico por mastectomía simple izquierda. IDG: Carcinoma ductal in situ de mama izquierda. La paciente es evaluada encontrándose asintomática, no presenta dolor en sitio quirúrgico ni náusea ni vómito. Al examen físico: paciente consciente, orientada en tiempo espacio y persona, hidratada y afebril. TA: 133/88 mmHg, FC: 75 lpm, FR: 22 rpm, SATO2: 92%, FIO2: 21%. Tórax: herida quirúrgica de mastectomía izquierda limpia y seca sin colecciones ni hematomas. Drenaje sero-hemático de 120 cc. Ruidos cardíacos rítmicos no soplos. Murmullo vesicular conservado bilateral. Abdomen: suave depresible, no dolor a la palpación, ruidos hidroaéreos presentes, no se palpan masas. Extremidades: simétricas, no edemas, pulsos presentes. GU: 2,1 cc/kg/hora.

Rp:

- Paracetamol 1 gramo VO cada 8 horas por 3 días y luego si hay dolor.
- Metoclopramida 10 mg VO cada 8 horas por 3 días y luego si hay náuseas.
- Losartán 25 MG VO QD.
- Cura de herida en dos días.
- Alta Hospitalaria.

EPICRISIS

Iniciales de la paciente: MGRE

Fecha de ingreso: 05/03/2017

Edad: 61 años

Resumen de historia clínica y examen físico:

Paciente conocida por el servicio, con diagnóstico de Carcinoma ductal in situ de mama izquierda a quién se realizó tumorectomía en diciembre del 2016 por estudios de imagen altamente sospechosos de malignidad. Inmunohistoquímica: Cáncer de mama HER2 positivo. Tomografía de tórax reporta NPS en SIII izquierdo que mide aproximadamente 8mm, sin otras lesiones en parénquima pulmonar. Es valorada por neumología quien refiere estabilidad tomográfica del NPS ya que no presenta cambios en su dimensión ni estructura y recomienda mantener en observación. Es revalorada por el comité de tumores mamarios considerando que al no catalogarse como lesión metastásica se propone control locoregional con mastectomía simple izquierda debido a la multifocalidad del tumor, por lo que se programa procedimiento quirúrgico.

Examen físico general:

TA: 119/72 mmHg, FC: 71 lpm, FR: 20 rpm, talla: 1,53 m, peso: 55 kg. Tórax: simétrico, expansibilidad conservada. Ruidos cardíacos rítmicos no soplos, murmullo vesicular conservado, no ruidos sobre agregados. Mama derecha: no se palpan masas, no adenopatías axilares. Mama izquierda: complejo aréola-pezón normales, se evidencia cicatriz de tumorectomía previa, no nódulos palpables, no adenopatías axilares.

Abdomen: suave depresible, no dolor a la palpación, ruidos hidroaéreos presentes, no se palpan masas. Extremidades: simétricas, no edemas, pulsos presentes. Neurológico: Consciente, Glasgow 15/15, tono y fuerza muscular conservado.

Exámenes complementarios:

Glóbulos rojos: 4,88 M/uL; Hemoglobina: 14,5 g/dL; Hematocrito: 41,4%; MCV 84,8 fL; Recuento de plaquetas: 219000 mm³; Leucocitos: 6,39 x10³; Neutrófilos: 46,7%; Linfocitos: 41,4%; Monocitos: 5,6%; Eosinófilos: 5,2%, Basófilos: 0,9%. Química sanguínea que reporta: glucosa en 95 mg/dL, Creatinina 0,68 mg/dL, urea sérica 34,60 mg/dL. TP: 10,7 segundos; TPT: 25 segundos, INR: 0,88. HIV negativo, HBsAg negativo. Resto de exámenes normales.

Evolución y complicaciones:

Paciente ingresa a turno quirúrgico programado para mastectomía simple izquierda el día 06/03/2017 con anestesia general. Los hallazgos de la intervención quirúrgica fueron: No se evidencian lesiones nodulares de mama izquierda, ausencia de ganglios axilares aumentados de tamaño, se identifican y preservan músculos pectorales izquierdos. Sin complicaciones. Sangrado escaso. La paciente pasa a recuperación extubada, despierta, dren permeable. Durante su estadía post operatoria presenta una evolución favorable, por lo que se le indica alta médica el día 08 de marzo del 2017, en buenas condiciones generales, con seguimiento para realización de curas, quitado de dren y consulta con cirugía, neumología y oncología clínica.

EVOLUCIÓN DE LA PACIENTE

La paciente asiste al Hospital el día 10-03-2017, asintomática, no refiere molestias. Se realiza curación de la herida bajo normas de asepsia y antisepsia, no hay signos de infección. Drenaje con 20 cc de contenido hemático. Se le indica control para el día 13-03-2017, donde se evidencia evolución favorable del cuadro clínico. Drenaje con bajo débito. Herida limpia y seca, en buenas condiciones, no se observan hematomas ni

coleccion. El resultado de la Biopsia reporta Carcinoma ductal in situ de alto grado de tipo comedocarcinoma con bordes quirúrgicos libres (Tabla 22). Posterior al estudio histopatológico de la muestra de la mastectomía simple izquierda, se realizaron las siguientes indicaciones para continuar con el control oncológico de la paciente.

Rp:

- Se solicita controles con biometría hemática y química sanguínea
- Se solicita TAC de tórax para seguimiento del nódulo pulmonar (Anexo 5 y 6).
- Seguimiento por cirugía.
- Cita con oncología clínica para iniciar seguimiento.
- Seguimiento con neumología.

Tabla 19. HISTOPATOLOGÍA DE MUESTRA DE MASTECTOMÍA SIMPLE (28-03-2017).

ESTUDIO	RESULTADO
HISTOPATOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none">• Carcinoma ductal in situ intraductal de alto grado, tipo comedocarcinoma, multicéntrico de glándula mamaria. Negativo para micro filtración en cortes seriados. Bordes quirúrgico libres y piel libre de compromiso tumoral. Permeación linfovascular y perineuronal no identificada.

IDG: Carcinoma ductal in situ intraductal de alto grado, tipo comedocarcinoma, multicéntrico de glándula mamaria. Estadio: pTis pNx pMx.

Fuente: Resultado de Biopsia del Hospital “SOLCA” núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 20: CONTROL DE BIOMETRÍA HEMÁTICA (13/04/2017).

BIOMETRÍA HEMÁTICA	RESULTADOS
RECuento LEUCOCITARIO (WBC)	6,59 x 10 ³
RECuento DE GLÓBULOS ROJOS	4,71 M/uL
HEMOGLOBINA (HGB)	14,1 g/dl
HEMATOCRITO (HCT)	40,0 %
VOLUMEN CORP. MEDIO (MCV)	84,9 fL
HEMOGLOBINA COSPUS MEDIA (MCH)	29,9 pg
CONCEN HB CORP. MEDIA (MCHC)	35,3 g/dl
RECuento DE PLAQUETAS	208000
NEUTRÓFILOS %	63,0
LINFOCITOS %	28,7
MONOCITOS %	4,9
EOSINÓFILOS %	2,0
BASÓFILOS %	0,9

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 21. CONTROL DE QUÍMICA SANGUÍNEA (13/04/2017).

QUÍMICA SANGUINEA	RESULTADOS
GLUCOSA	
UREA EN SUERO	32 mg/dl
CREATININA	0,63 mg/dl

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 22. CONTROL DE BIOMETRÍA HEMÁTICA (05/06/2017).

BIOMETRÍA HEMÁTICA	RESULTADOS
RECuento LEUCOCITARIO (WBC)	5,71 x 10 ³
RECuento DE GLÓBULOS ROJOS	4,81 M/uL
HEMOGLOBINA (HGB)	14,3 g/dl
HEMATOCRITO (HCT)	41,5 %
VOLUMEN CORP. MEDIO (MCV)	86,3 fL
HEMOGLOBINA COSPUS MEDIA (MCH)	29,7 pg
CONCEN HB CORP. MEDIA (MCHC)	34,5 g/dl
RECuento DE PLAQUETAS	233000
NEUTRÓFILOS %	54,1
LINFOCITOS %	37,0
MONOCITOS %	4,7
EOSINÓFILOS %	2,6
BASÓFILOS %	1,1

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

Tabla 23. CONTROL DE QUÍMICA SANGUÍNEA (05/06/2016).

QUÍMICA SANGUINEA	RESULTADOS
GLUCOSA	96 mg/dl
CREATININA	0,64 mg/dl

Fuente: Laboratorio clínico del Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito.

Elaborado por: Andrea Álvarez.

La paciente evoluciona favorablemente, mostrando estabilidad tomográfica del nódulo pulmonar izquierdo (Anexo 5 y 6), quedando en control con oncología y neumología para seguimiento.

4.2. DESCRIPCIÓN DE FACTORES DE RIESGO:

A nivel mundial el cáncer de mama es un problema de salud pública, especialmente en países en vías de desarrollo como Ecuador. El cáncer de mama es una de las principales causas de muerte en las mujeres ocupando el lugar número 12 de la lista en el país. El 99,5% de las personas que murieron por esta enfermedad en el 2015 fueron mujeres, mientras en el caso de los egresos hospitalarios las mujeres representaron el 98,2%. Según el Anuario de Camas y Egresos hospitalarios 2015, en Ecuador se registraron 4.539 egresos hospitalarios a causa de esta enfermedad. Es importante mencionar que los egresos hospitalarios no representan al número de personas que padecen esta enfermedad, sino el número de casos atendidos en hospitales (7). Debido a los múltiples orígenes del cáncer y su variada expresión molecular, es necesario un enfoque personalizado, incluyendo equipos multidisciplinarios con terapias farmacológicas, psicológicas, nutricionales y fisioterapéuticas. El cáncer puede clasificarse en:

- **Cáncer de mama no invasivo:** caracterizado por no atravesar la membrana basal, por ende no afecta el tejido de sostén (grasa o fibroso). Se clasifica en Carcinoma ductal in situ (más frecuente) y Carcinoma lobulillar in situ, y confieren al individuo un mayor riesgo de padecer cáncer invasivo.
- **Cáncer de mama invasivo:** está caracterizado por atravesar la membrana basal y afectar el tejido conectivo de la glándula mamaria, sin requerir la presencia de metástasis o afectación linfática. Este puede ser Carcinoma ductal infiltrante o invasivo, el cual es el subtipo más común, apuntándose con un 80% de todos los casos. Otro tipo es el Carcinoma lobulillar infiltrante o invasivo, el cual es causa del 10-15% de los diagnósticos de esta enfermedad. Otros tipos de cáncer son el Carcinoma medular, Carcinoma mucinoso y tubular (8).

La diferencia entre Carcinoma ductal in situ e hiperplasia ductal atípica es importante denotarla, ya que la citología de la paciente reportó ésta última, y su diagnóstico también se asocia a 4 veces más riesgo de padecer Carcinoma invasivo. Los criterios que definen la hiperplasia ductal son principalmente de exclusión, en donde se reconoce

algunos sellos distintivos del Carcinoma in situ, pero no todos, así como la ausencia de la morfología normal de hiperplasia epitelial. La hiperplasia ductal atípica es generalmente focal, menor a 2-3 mm, con presencia de una población celular uniforme derivada de una capa de forma cilíndrica o poligonal hiper cromática. Es infrecuente encontrar mitosis atípicas. No obstante, debe considerarse el diagnóstico de hiperplasia ductal atípica solo cuando se considere como diagnóstico diferencial Carcinoma ductal in situ de bajo grado, por lo tanto en esta paciente era requerido confirmar el diagnóstico (9).

La paciente del caso clínico fue diagnosticada con carcinoma ductal in situ, el cual es un estadio temprano localizado dentro del proceso de carcinogénesis en glándula mamaria. Este tipo de cáncer ha aumentado en incidencia, aunque se atribuye al aumento de los diagnósticos por pesquisa, incluso previo a la sintomatología. La paciente refiere haber palpado una tumoración en mama como primer síntoma de la evolución médica, lo que recalca la importancia de los programas de prevención de cáncer ginecológico y de mama, iniciando con un auto-examen diario, que debe acompañarse con la educación a las pacientes para que acudan a un servicio especializado.

Factores de riesgo del cáncer de mama

Los factores de riesgo para cáncer ductal in situ son los mismos que para el cáncer infiltrante, lo que sugiere una conexión etiopatogénica entre ambas. Los factores de riesgo son: Antecedente de primer grado con cáncer de mama o edad mayor a 50 años. Una pequeña parte de estos tumores se relacionan con mutaciones genéticas como la mutación del gen *BRCA*. Otros están relacionados con factores reproductivos como nuliparidad, menopausia tardía, edad madura en el primer parto o el uso de hormonas exógenas. Por último la obesidad en posmenopáusicas y una densidad mamaria elevada son también factores de riesgo (10).

Antecedentes hereditarios

Los antecedentes hereditarios son uno de los principales factores de riesgo, por lo que debe hacerse hincapié en el momento de la anamnesis. El cáncer puede deberse a

mutaciones en genes supresores de tumores, siendo el gen *BRCA1* o *BRCA2*, los más implicados en el desarrollo de cáncer de mama y sustentan la teoría del doble golpe el cáncer (11). Con respecto al caso clínico, la paciente niega antecedente familiar de esta enfermedad, lo que hace pensar que no se deba de forma directa a una mutación hereditaria de este gen (*BRCA1* o *BRCA2*). Sin embargo esto no puede excluirse del todo, debido a que todo proceso cancerígeno posee un componente o susceptibilidad genética.

Edad y raza

Esta enfermedad puede afectar a personas de todas las edades, sin embargo, el número de egresos hospitalarios aumentan a partir de los 40 años llegando en esa edad a 407 casos (12). La incidencia a nivel mundial se incrementa después de los 50 años, con un pico entre los 65-69 años de edad. A su vez, se ha visto una menor incidencia en africanos, asiáticos e hispanicos en comparación a los caucásicos, pero se ha reportado recientemente que en Estados Unidos, esta incidencia está convergiendo (13). En la paciente discutida, un factor de riesgo importante que poseía era la edad de 60 años, el cual podría ser el de mayor importancia en su cuadro clínico.

Uso de anticonceptivos orales o terapia de sustitución hormonal

Las mujeres que tienen un riesgo aumentado son aquellas que consumen anticonceptivos orales o toman terapia de reposición hormonal después de la menopausia. Esto se asocia a la administración de estrógenos más progesterona y a pacientes que los usan por más de 5 años (14). No obstante, en los antecedentes gineco-obstétricos de la paciente en estudio, no refirió el uso de ningún método anticonceptivo ni terapia de reposición hormonal que pudiera intervenir en el desarrollo de la patología.

Paridad

Las mujeres nulíparas, con menopausia tardía (después de los 55 años de edad) o edad madura en el primer parto (mayor a los 30 años) tienen un mayor riesgo de cáncer de mama. La paciente del caso clínico tuvo 5 embarazos, con menopausia a los 45 años de

edad e inició su vida sexual a los 23 años, por lo que no padece de estos factores de riesgo antes presentados. También otro factor de riesgo a considerar es la menarquía antes de los doce años, lo cual no se cumple en la paciente del presente caso clínico (15).

Estilo de vida

El sedentarismo, el aumento de ingesta de grasas saturadas, el consumo de alcohol y el tabaquismo se han relacionado con el aumento del riesgo de cáncer de mama (16). Sin embargo, la paciente niega el consumo de tabaco y alcohol, por lo que habría que indagar más en su dieta y actividad física.

Obesidad

La obesidad se ha relacionado con un mayor riesgo de carcinoma infiltrante en pacientes posmenopáusicas, mientras que para carcinoma in situ la evidencia no es determinante (17). En esta paciente el índice de masa corporal fue de 23,49 kg/m², lo que indica que se incluye dentro de la categoría de normopeso.

Por otro lado, el hallazgo más común que hace sospechar de carcinoma ductal in situ son las microcalcificaciones (18), las cuales se observaron de manera constante en los estudios de imagen de la paciente. El Carcinoma ductal in situ corresponde al 80% de todos los carcinomas no invasivos de mama, y varía de bajo a alto grado de malignidad. Histológicamente, se origina del epitelio ductal que queda confinado a la membrana basal y no invade el parénquima de la glándula mamaria (19).

El carcinoma ductal in situ es una entidad heterogénea desde el punto de vista molecular. El actual enfoque del diagnóstico y tratamiento del cáncer de glándula mamaria es el enfoque molecular a través de la inmunohistoquímica. En estos estudios

se realiza la identificación de los receptores de estrógenos y progesterona, lo que denota lo hormono-dependiente del tumor y permite la terapéutica con anti-estrógenos selectivos. A su vez, se cuantifica otros marcadores como el Her2 y el ki.67.

Según estas dianas biológicas el cáncer de mama puede clasificarse en:

- Luminal A: poseen mejor pronóstico, poseen expresión del gen del receptor de estrógeno, por lo que son susceptibles a la terapia con tamoxifeno. Además son Her2 negativo.
- Luminal B: Es un subtipo molecular con receptores de hormonas positivos y receptores Her2 positivo.
- Her2 positivo: mal pronóstico. Expresan de forma incrementada con genes asociados a mal pronóstico. Cerca del 50% responde a la terapia con anticuerpo monoclonales anti HER2 (Trastuzumab). Son receptores hormonales negativo.
- Basal: Es el más agresivo, son receptores hormonales y Her2 negativo. Se asocian a mutaciones del *BRC1*. También es llamado triple negativo (2, 20).

Con respecto al caso clínico, el informe de inmunohistoquímica demuestra un subtipo Her2 positivo, el cual posee mal pronóstico, sensible a quimioterapia, trastuzumab pero no sensible al tratamiento con tamoxifeno. Otro marcador encontrado en la paciente fue el ki67, el cual es una proteína nuclear que se encuentra en las fases del ciclo celular, con excepción a G0. Cuando es positiva en mayor del 25% de las células, denota un índice de proliferación alta, y por ende el tumor es más agresivo. En el caso clínico el índice del ki67 fue mayor al 55%.

El receptor Her2 pertenece a la familia de receptores de superficie celular que comparten homología con el receptor del factor de crecimiento epidérmico, el cual al activarse forma un dímero con otros receptores homólogos y genera una transducción celular más fuerte. Este receptor, en expresiones patológicas conlleva a un crecimiento tumoral más agresivo, por lo que el pronóstico de estos fenotipos es malo (21).

La historia natural del carcinoma ductal in situ es incierta, pero con la data actual se sugiere que no todos los pacientes progresarán a cáncer infiltrativo. Se estima una prevalencia del 9% de esta patología no diagnosticada por medio de estudios post-mortem (22). Si bien la mortalidad para pacientes con carcinoma ductal in situ es baja, aproximadamente del 1,9% (19), la importancia de diagnosticar este tipo de tumores, es que confiere, sin el tratamiento adecuado, aproximadamente el 40% de estas lesiones progresan a carcinoma infiltrante, mientras que con un tratamiento adecuado el pronóstico de los pacientes es excelente (23).

Grados del carcinoma ductal in situ

Este tipo de cáncer posee 3 grados de malignidad según las alteraciones nucleares, además de poder clasificarse según la presencia de comedocarcinomas.

- Grado I o bajo grado: Los núcleos se observan monomorfos con un diámetro 1,2 a 2 veces el diámetro de un glóbulo rojo, con nucléolos discretos y cromatina difusa. Hay polarización de los núcleos hacia la luz.
- Grado II o intermedio: donde no se evidencia características del grado I o III.
- Grado III: Los núcleos son grandes y pleomorfos, $\geq 2,5$ veces el tamaño de un glóbulo rojo, con más de un nucléolo por célula y cromatina irregular. Las células no están polarizadas (24).

Con respecto al grado de necrosis, puede clasificarse en:

- Tipo comedón: donde se evidencian áreas de necrosis central.
- Tipo no comedón: se evidencia muerte celular en forma de apoptosis (24).

En el presente caso se evidencia al inicio del cuadro clínico como carcinoma ductal in situ de grado intermedio, sin embargo, al realizar la mastectomía se constató como carcinoma ductal in situ de alto grado de malignidad. Esto puede deberse a la variedad y

heterogeneidad del tumor mamario, pudiéndose encontrar diversos grados en un mismo tejido (25).

Cuadro clínico

El cáncer de mama se expresa clínicamente con una masa palpable en la mama o la axila, aunque en muchas ocasiones la detección de esta tumoración se corresponda a estadios localmente avanzados. Por ende, la realización del auto-examen mamario permite a la mujer conocer la textura, tamaño y cambios que ocurran en sus senos. Otros síntomas que pueden presentarse en la evolución del cuadro clínico son: secreción por el pezón, dolor en pezones, pezones retraídos, cambios de coloración, hiperestesia de la mama. En el caso del carcinoma ductal in situ, su presentación es detectada en estudios mamográficos en forma de microcalcificaciones en más del 76% de las pacientes, una masa no palpable en el 11% y una combinación de estos dos últimos en el 13% (26).

En estadios avanzados de la enfermedad, se presentan adenomegalias axilares en conjunto a manifestaciones que pueden deberse a metástasis, en hueso, manifestándose con dolores óseos, pulmón, con tos y dolor torácico, hígado, anorexia, pérdida de peso, o cefalea y hasta convulsiones en metástasis cerebrales (26).

Protocolo diagnóstico

La confirmación del diagnóstico del cáncer de mama se basa en el examen clínico, los estudios de imagen y el estudio histopatológico. En el interrogatorio debe indagarse sobre el estatus menopáusico de la paciente. El examen físico se basa en la palpación bimanual de la mama y la región axilar en busca de masas. En pacientes mayores de 35 años, es recomendable la realización de mamografía cada dos años, mientras que en pacientes menores de esta edad se prefiere la ultrasonografía mamaria. Toda paciente con sospecha de cáncer de mama debe poseer estudio de las dos mamas.

Otros estudios de imágenes han surgido en los últimos años, como la resonancia magnética (MRI), la mamografía 3D, el ultrasonograma 3D y la mamografía espectral

con realce de contraste, aunque no son estudios de rutina y poseen indicaciones específicas.

Algunos estudios que pueden realizarse previo a la confirmación histopatológica por biopsia del tejido, es la biopsia o punción por aguja fina o PAAF que permite el estudio citológico de la muestra obtenida, siendo este un método altamente confiable para el diagnóstico de cáncer de mama (27). Otro método es la Biopsia Core, que consiste en una técnica sencilla, reproducible y de bajo costo, siendo necesario un diámetro mínimo para que la muestra sea aceptable, evidenciándose buena concordancia con las biopsias quirúrgicas (27).

En el caso clínico, se observa una discordancia con estas evidencias, donde se reportaba negatividad para cáncer de mama en la Core-biopsia, aunque con sospecha de mayor gravedad de lesiones. Al realizarse la biopsia excisional, se pudo constatar un diagnóstico de carcinoma ductal in situ, no obstante, cabe destacar la heterogeneidad del tumor que pudo ocasionar el falso negativo en las pruebas anteriores. Para poder continuar el esquema terapéutico debía obtenerse un resultado sospechoso en estos estudios histológicos, pero debido a la alta sospecha en los estudios de imagen, se realizó la biopsia. Si se sospecha algún grado de afectación linfática, estos estudios deben acompañarse con la citología e histología de los nódulos axilares (20).

En conjunto a esto, deben realizarse los estudios de extensión que permitirán confirmar o descartar metástasis en pulmón (Tomografía de tórax), hueso (gammagrafía ósea), hígado (Tomografía abdominal) y cerebro (Tomografía de cráneo). Con todos estos datos podrá realizarse una adecuada estadificación del paciente para iniciar tratamiento.

La estadificación TNM se realiza según la evaluación del tumor primario, la afectación ganglionar y la metástasis (Anexo 6). Luego se estadifica en:

Estadio 0	Tis N0 M0
Estadio I	T1 N0 M0
Estadio IIA	T0 N1 M0
	T1 N1 M0

	T2 N0 M0
Estadio IIB	T2 N1 M0
	T3 N0 M0
Estadio IIIA	T0 N2 M0
	T1 N2 M0
	T2 N2 M0
	T3 N1 M0
	T3 N2 M0
Estadio IIIB	T4 N0 M0
	T4 N1 M0
	T4 N2 M0
Estadio IIIC	Cualquier T N3 M0
Estadio IV	Cualquier T Cualquier N M1

Fuente: Guía de práctica clínica de tumores mamarios primarios de la ESMO (20).

Elaborado por: Andrea Álvarez.

Por último, en concordancia con los nuevos enfoques del cáncer de mama, debe realizarse una inmunohistoquímica que permita identificar los receptores de estrógenos, progesterona, HER2 y ki67. Estos marcadores encaminaran hacia el tratamiento molecular dirigido y a su vez el pronóstico.

Manejo terapéutico del carcinoma ductal in situ

El tratamiento de esta enfermedad requiere un manejo multidisciplinario que tiene como objetivo prevenir el desarrollo de enfermedad infiltrante. Las terapias convencionales utilizadas son la cirugía, la radioterapia, la terapia hormonal, biológica y sus combinaciones.

Mastectomía

En relación al caso clínico, se presentaba una duda diagnóstica acerca del cáncer de mama al poseer negatividad de la CORE-biopsia, pero con alta sospecha de malignidad a través de los estudios de imagen, por lo que se realizó una tumorectomía con el objetivo de realizar un diagnóstico definitivo y al confirmar un carcinoma ductal in situ Her2 positivo, que conlleva a realizar mastectomía simple.

La mastectomía ha sido usada por muchos años como el Gold estándar para el tratamiento del cáncer de mama, la cual puede ser parcial (tumorectomía) en donde se extirpa únicamente la parte de la glándula con el tumor o mastectomía simple, donde se extirpa la totalidad de la glándula incluyendo pezón, areola y piel. La indicación para la mastectomía simple en la paciente se debe a la multicentricidad de las lesiones. Otras indicaciones son: tumoración larga, alto grado de malignidad, falla para obtener márgenes adecuados luego de la cirugía, edad menor a 40 años, radiación previa o contraindicación para la radiación (15).

En los carcinomas in situ, la recomendación para el tratamiento es la cirugía (exéresis de la lesión) y el seguimiento de la paciente. En caso de enfermedad extensa puede realizarse mastectomía simple más reconstrucción o tumorectomía más radioterapia. La necesidad de radioterapia al no realizar una extracción total de la glándula mamaria se debe a la alta capacidad de proliferación de las células cancerígenas, con un importante riesgo de recurrencia local (28).

Radioterapia

La radioterapia es utilizada en casos de cirugía conservadora, disminuyendo el riesgo de recurrencia al combinar ambas terapias frente a la cirugía sola (15). En la actualidad se está estudiando que grupo de pacientes se encuentra en bajo riesgo de recurrencia y no tendría beneficios adicionales con el uso de la radioterapia, planteándose criterios como lesiones menores a 2,5 cm, tratadas localmente y con márgenes libres mayores a 1 cm. Además, se está estudiando el uso de radioterapia parcial en el sitio de origen del tumor,

a través de braquiterapia multicatóter o intracavitaria, o radiación externa parcial, a diferencia de la radiación completa (29).

Linfoadenopatías

El estadio de los ganglios axilares sigue siendo un importante factor pronóstico, por lo que debe realizarse un vaciado de la cadena axilar si hay afectación ganglionar. En la actualidad se prefiere realizar la disección del ganglio linfático centinela que es preferida actualmente en contraparte al vaciado axilar, en pacientes de estadios tempranos, con clínica negativa para afectación nodular. Por concepto la disección axilar no posee indicación en el carcinoma ductal in situ, debido a que no ha sobrepasado la membrana basal, no ha entrado al espacio intraluminal y por ende no ha invadido sistema linfático (30).

Terapia hormonal

La terapia hormonal está indicada en toda paciente con detección de la expresión del receptor de estrógenos, independientemente del uso de la quimioterapia o terapia dirigida. Por esta misma razón, la paciente del caso clínico no tiene indicación de terapia hormonal (31).

Una revisión sistemática y metanálisis de la literatura, que incluyó un total de 9.391 casos con carcinoma ductal in situ de glándula mamaria y un seguimiento por 10 años, demostró que la mastectomía tuvo la menor tasa de recurrencia (2,6%), en comparación a la mastectomía parcial con radioterapia (13,6%) y la mastectomía parcial sin radioterapia (25,5%). Esto concuerda con el manejo terapéutico con la que se trató la paciente del caso presentado (32).

Factores pronósticos

Al ser el carcinoma ductal in situ un precursor del carcinoma infiltrante, debe intervenir terapéuticamente para disminuir la incidencia del mismo. Para eso se utilizan las terapias convencionales descritas en guías clínicas, como la cirugía, la

quimioterapia, radioterapia y la terapia anti-hormonal. Aún, con un tratamiento óptimo, el porcentaje de recurrencia local se estima entre 10-15%, donde un 50% avanza a un estadio infiltrativo. Los factores de mal pronóstico para recurrencia son (23,33):

- Edad menor a 40 años
- Alto grado de malignidad
- Tipo comedón
- Tumor grande (>5 cm).
- Márgenes quirúrgicos positivos: La sociedad de cirugía oncológica, la sociedad americana de radiología oncológica y la sociedad oncológica de oncología clínica, publicaron un consenso planteando como límite un margen quirúrgico negativo mayor a 2mm, en pacientes con carcinoma ductal in situ tratado con mastectomía parcial y radioterapia adyuvante (34).
- Receptor de estrógenos negativo
- Her2 positivo

Realizando un análisis de los factores pronósticos de la paciente, evidenciamos que posee alto grado de malignidad, tipo comedón, con receptores hormonales negativo y Her2 positivo. Además según este criterio los bordes quirúrgicos son inaceptables, por lo que la paciente posee alto riesgo de recurrencia, ameritando un seguimiento estricto por oncología clínica con sus estudios de extensión en el tiempo requerido.

En última instancia, para completar el manejo multidisciplinario del cáncer de mama, es importante incluir en los pacientes programas de atención psicológica y motivacionales, para mejorar la autoestima y cambiar actitudes de afrontamiento en las pacientes (35).

4.3 ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD

OPORTUNIDAD DE LA CONSULTA.

Analizando la evolución del caso clínico, se evidencia que desde el inicio de la sintomatología (palpación del nódulo por el auto-examen) hasta el día que se inicia el control en el Hospital Oncológico tardó 1 año y 6 meses como refiere en la enfermedad actual, lo que indica un importante retraso en la atención médica que se debe principalmente al desconocimiento de la problemática del cáncer de mama en la población de la provincia de Napo, teniendo en cuenta que es una de las poblaciones de mayor origen indígena. Pero también puede intervenir en esto, el retardo para la programación de la cita en la ciudad de Quito, donde se contaba con todos los recursos para el tratamiento de la paciente.

En estudios previos realizados en Ecuador, se ha evidenciado que la principal causa que motivaran a las pacientes con esta enfermedad a no realizarse los estudios anuales de cribado fueron la inseguridad, el desconocimiento y los mitos, principalmente el miedo de las pacientes en tener un resultado adverso (36). Mejorar la educación desde la edad infantil sobre las consecuencias del cáncer ginecológico, en especial del cáncer de mama, es una estrategia importante para mejorar el conocimiento de las mujeres y promover una actitud positiva ante la enfermedad (37).

ACCESO.

El acceso geográfico puede ser una de las razones más importante en el retardo de la atención médica. El Hospital del Puyo, donde se realizó su primer examen de imágenes diagnóstico, queda a aproximadamente 90 km de Archidona. Por el contrario, el hospital de atención oncológica “SOLCA” está ubicado en Quito, el cual se encuentra a aproximadamente 180 km de Archidona.

CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN.

La atención médica recibida fue adecuada, incluyendo el equipo multidisciplinario que amerita un paciente con cáncer de mama. La paciente inicialmente completó sus estudios de extensión en un periodo corto de tiempo, se realizaron las evaluaciones por parte de medicina interna, cardiología y cirugía para el tratamiento quirúrgico. Su caso clínico fue llevado por el comité de tumores de mama lo que garantiza la escogencia adecuada y consensuada de especialistas de los procedimientos terapéuticos requeridos.

OPORTUNIDADES EN LA REMISIÓN.

La paciente consultó inicialmente al dispensario IESS en Archidona en donde se realizaron estudios pertinentes para confirmar el diagnóstico y en vista de que la paciente necesitaba atención médica especializada fue referida al Hospital Oncológico “SOLCA” Núcleo de Quito, donde se le brindó toda la atención y no necesitó ser remitida a otras instituciones por contar con los recursos humanos y tecnológicos necesarios para su tratamiento.

TRAMITES ADMINISTRATIVOS.

El principal trámite administrativo que podría perjudicar a los pacientes con cáncer de mama en provincias como el Napo, es el retardo de la remisión hacia los centros de salud especializado. La paciente consulta al dispensario 6 meses antes de la realización de la primera mamografía que constata la tumoración en la mama izquierda, que se llevó a cabo en el Hospital del Puyo, lo que describe un importante retraso administrativo para obtener los resultados de este estudio. Otro punto importante fue al momento de pedir la interconsulta con Neumología, necesaria para determinar el adecuado protocolo terapéutico, la cual tardó más de un mes la respuesta (02/02/2017) desde que el comité de tumores la considerara necesario, lo que retrasó de forma importante la actuación de los especialistas de oncología.

Por otro lado, hay que dar mérito al proceso administrativo para la programación de la cirugía, la realización de los exámenes pre-operatorios, la valoración cardiológica y los estudios de control para el proceso oncológico como la TAC, que se llevaron a cabo de

forma efectiva y rápida, considerando que este Hospital es uno de los centros de referencia oncológica de todo el país.

4.4 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

- Retardo de la paciente para consultar al dispensario del IESS en Archidona.
- Retardo para la realización de la mamografía en el Hospital el Puyo.
- Retraso de aproximadamente dos semanas desde que se tienen los estudios de extensión hasta donde se consigue la cita donde se decide realizar la cirugía.
- Tiempo de espera para la respuesta de la interconsulta con Neumología que retrasó la decisión del protocolo terapéutico oncológico a administrar.
- El protocolo terapéutico de los carcinomas ductales in situ es muy variable pudiéndose realizar mastectomía simple unilateral o tumorectomía más radioterapia. El enfoque que se realizó en este trabajo fue adecuado a los lineamientos actuales, debido a la multifocalidad. La mastectomía simple en los carcinomas ductales in situ conlleva a una supervivencia del 98-99% de los pacientes (26).

4.5 CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

OPORTUNIDADES DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	FORMA DE ACOMPAÑAMIENTO
Retraso en la búsqueda de atención médica ante un síntoma sospechoso de cáncer de	Charlas a la comunidad de forma continua sobre el cáncer de mama y su prevención	Mediano plazo	Médicos epidemiólogos, personal de salud de atención	Personal de salud

mama	Promoción de pesquisa de Cáncer de mama en la comunidad		primaria.	
Retraso en la realización de exámenes especializados en Archidona	Equipamiento de los centros de salud en Archidona Mejorar las relaciones institucionales con centros privados o públicos de la región	Corto a Mediano plazo	MPS-IESS	Médicos rurales, directores de hospitales, administradores.
Actualización de las guías clínicas y protocolos de cáncer de mama en el Hospital cada 2 años según las evidencias nuevas que surjan en la	Discusión continua de nuevos casos y comparación con otros estudios a nivel nacional e internacional	Corto mediano-plazo	Director del IESS, Jefe de oncología	Comité de tumores mamarios, Médicos oncólogos, cirujanos, médicos generales.

literatura				
Difusión del protocolo terapéutico para Cáncer de Mama en el Hospital SOLCA	Incluir un programa de educación continua al personal de salud que labora en el Hospital	A corto plazo	Director del IESS	Todo el personal de salud
Comunicación más eficiente entre las especialidades del Hospital al momento de abordar un paciente con cáncer de mama	Agilizar los trámites para la respuesta de las interconsultas	A corto plazo	Director del IESS	Jefes de servicio, médicos especialistas, enfermeras, personal administrativo
Garantizar seguimiento	Facilitar turno en consulta externa y para la realización de los estudios de extensión	A corto plazo	MSP - IESS	Profesionales de segundo o tercer nivel de atención

V. CONCLUSIONES

El cáncer de mama continúa siendo una importante causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, a pesar de la extensa red de programas de pesquisa de esta enfermedad. Aunado a esta situación que ocasiona diagnósticos tardíos, se conoce en la actualidad la heterogeneidad del síndrome, que complica el tratamiento y pronóstico de los pacientes.

En primer lugar, con el análisis de este caso clínico se pudo identificar oportunidades de mejora en la atención médica de los pacientes con cáncer de mama en Archidona, provincia de Napo, siendo estas:

- La promoción de campañas de educación a las pacientes que permitan conocer los síntomas de alerta y promover el autoexamen mamario, que es parte un eslabón fundamental de la cadena preventiva. La pesquisa con la mamografía en mujeres mayores a 45 años también debe promoverse ya que permite la captación de pacientes con enfermedad en estadio inicial.
- Mejoramiento de las tecnologías diagnósticas en la región o en las relaciones institucionales que permitan la realización de estudios de imagen de manera más oportuna.
- Mejorar la atención en salud de los pacientes con cáncer de mama, actualizando cada dos años los protocolos de actuación hospitalarios, promoviendo un programa de educación al personal médico y de enfermería y garantizando el seguimiento de los pacientes.

La aplicación de todas estas medidas puede incidir en un aumento de los diagnósticos de cáncer de mama, pero, incrementando la incidencia de carcinoma in situ con un mejor pronóstico que los subtipos infiltrativos, permitiendo una mejor recuperación del paciente.

En segunda instancia, los factores de riesgo del cáncer de mama han sido descritos en múltiples estudios, y la evaluación de la edad, uso de hormonas, antecedente de obesidad, características de la paridad de la paciente o hábitos del estilo de vida inadecuados, pueden dirigir la sospecha clínica a una enfermedad maligna de mama, por

lo que ante un paciente con sospecha potencial de cáncer de mama deben identificarse estos factores.

Las manifestaciones clínicas del cáncer de mama pueden aparecer en estadios avanzados de la enfermedad, siendo principalmente la palpación de una masa en las mamas, la asimetría, las secreciones por el pezón, dolor en los pezones, retracción, cambios en la coloración e hiperestesia. En muchos casos, al presentarse esta sintomatología, se presentan tumores localmente avanzados, por lo que el cribado con estudios de imagen (mamografía y Ecograma mamario bilateral) anual desde los 45 años de edad constituyen la estrategia más importante para la prevención de cáncer de mama.

El abordaje diagnóstico-terapéutico es complejo debido a la variedad de estadios clínicos y moleculares, no obstante, en el carcinoma ductal in situ, su propiedad de tumor no infiltrativo confiere ventajas para realizar un manejo quirúrgico adecuado, analizando la necesidad de terapia, neoadyuvante o adyuvante, para luego realizar un seguimiento clínico a largo plazo. Hay que destacar, la importancia de la realización de la inmunohistoquímica acorde al nuevo enfoque molecular de esta enfermedad, que permitirá plantear terapias dirigidas y el pronóstico de los pacientes. Si los protocolos de prevención y atención se cumplen, los costos económicos, sociales y familiares de esta enfermedad podrán ser disminuidos.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6.1. Bibliografía

- Abdulkareem IH, Zurmi IB. Review of hormonal treatment of breast cancer. Niger J Clin Pract. 2012;15(1):9-14. (31)
- Badruddoja M. Ductal Carcinoma In Situ of the Breast: A Surgical Perspective. Int J Surg Oncol. 2012;2012(76134):1-12 (19).
- Bane A. Ductal Carcinoma In Situ: What the Pathologist Needs to Know and Why. Int J Breast Cancer. 2013;(2013). (24)
- Bassuk SS, Manson JE. Oral contraceptives and menopausal hormone therapy: relative and attributable risks of cardiovascular disease, cancer, and other health outcomes. Ann Epidemiol. 2015;25(3):193-200 (14)
- Bijker N, Donker M, Wesseling J, den Heeten GJ, Rutgers EJT. Is DCIS breast cancer, and how do I treat it? Curr Treat Options Oncol. 2013;14(1):75-87. (28)
- Boxer MM, Delaney GP, Chua BH. A review of the management of ductal carcinoma in situ following breast conserving surgery. Breast Edinb Scotl. 2013;22(6):1019-25. (33)
- Cowell CF, Weigelt B, Sakr RA, Ng CKY, Hicks J, King TA, et al. Progression from ductal carcinoma in situ to invasive breast cancer: revisited. Mol Oncol. 2013;7(5):859-69. (23)
- Cox RF, Morgan MP. Microcalcifications in breast cancer: Lessons from physiological mineralization. Bone. 2013;53(2):437-50 (18)
- Cuevas P, Yépez J. Epidemiología del cáncer en Quito. 2006-2010. 15.^a ed. Quito, Ecuador: Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Registro nacional de tumores.; 2014. 239 p. (5)
- DeSantis CE, Fedewa SA, Goding Sauer A, Kramer JL, Smith RA, Jemal A. Breast cancer statistics, 2015: Convergence of incidence rates between black and white women. CA Cancer J Clin. 2016;66(1):31-42 (13)

- Donepudi M, Kondapalli K, Amos S, Venkateshan P. Breast cancer statistics and markers. *J Cancer Res Ther.* 2014;10(3):506-11. (3)
- Escrivá-de-Romaní S, Arumí M, Bellet M, Saura C. HER2-positive breast cancer: Current and new therapeutic strategies. *Breast Edinb Scotl.* 2018;39:80-8. (21)
- Fernández Á, Reigosa A. Clasificación molecular del cáncer de mama, obtenida a través de la técnica de hibridación in situ cromogénica (CISH). *Investig Clínica.* 2013;54(4):406-16. (2)
- Ghoncheh M, Pournamdar Z, Salehiniya H. Incidence and Mortality and Epidemiology of Breast Cancer in the World. *Asian Pac J Cancer Prev APJCP.* 2016;17(S3):43-6. (4)
- Hashemi SHB, Karimi S, Mahboobi H. Lifestyle changes for prevention of breast cancer. *Electron Physician.* 2014;6(3):894-905 (16)
- Howard JH, Bland KI. Current management and treatment strategies for breast cancer. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2012;24(1):44-8. (1)
- Makki J. Diversity of Breast Carcinoma: Histological Subtypes and Clinical Relevance. *Clin Med Insights Pathol.* 2015;8:23-31. (8)
- Matthews SB, Thompson HJ. The Obesity-Breast Cancer Conundrum: An Analysis of the Issues. *Int J Mol Sci.* 2016;17(6):989 (17)
- Mehrgou A, Akouchekian M. The importance of BRCA1 and BRCA2 genes mutations in breast cancer development. *Med J Islam Repub Iran.* 2016;30:369. (11)
- Mitra S, Dey P. Fine-needle aspiration and core biopsy in the diagnosis of breast lesions: A comparison and review of the literature. *CytoJournal.* 2016;13. (27)
- Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rutgers E, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol.* 2015;26(Suppl 5):v8-30. (20)
- Siziopikou KP. Ductal carcinoma in situ of the breast: current concepts and future directions. *Arch Pathol Lab Med.* 2013;137(4):462-6. (26)
- Turashvili G, Brogi E. Tumor Heterogeneity in Breast Cancer. *Front Med.* 2017;4:227. (25)
- Van Cleef A, Altintas S, Huizing M, Papadimitriou K, Van Dam P, Tjalma W. Current view on ductal carcinoma in situ and importance of the margin thresholds: A review. *Facts Views Vis ObGyn.* 2014;6(4):210-8. (15)

- Williams PA, Suggs J, Mangana SH. Axillary lymph node treatment in breast cancer: an update. J Miss State Med Assoc. 2014;55(5):145-7. (30)

6.2. Linkografía

- Estenoz-Alvarez M, Molina-Guevara GE. Factores cognitivos y actitudinales y su influencia en la adherencia del screening del cáncer de mama en las mujeres entre 40 a 64 años que acuden al sub centro de salud de la Parroquia Augusto Nicolás Martínez en el período febrero 2014 – diciembre 2014 (Tesis). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. 2015. Disponible en:
<http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/9240> (37).
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Resultados del Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador. Fascículo Provincial Napo. [Internet]. 2012. Disponible en:
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/napo.pdf> (6)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. Anuario de Camas y Egresos Hospitalarios 2015. [Internet]. Ecuador; 2015. Disponible en:
http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Publicaciones-Cam_Egre_Host/Anuario_camasyegresos_hospitalarios_2015.xlsx (7)
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Anuario de Camas y Egresos hospitalarios [Internet]. 2016. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/camasyegresos-hospitalarios/> (12)
- Navas-Pachar PA. Los programas de motivación en el autoestima de las mujeres con cáncer de mama del hospital SOLCA Ambato en el período Septiembre 2011 Marzo 2012 (Tesis). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. 2013. Disponible en:
<http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/5327>. (35).
- Oyasa-Moncayo CR. Barreras para la detección precoz del cáncer de mama en mujeres mayores de 25 años atendidas en el Hospital Julio Enrique Paredes en el período 2011-2013 (Tesis). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. 2014. Disponible en:
<http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/8379> (36).

6.3. Citas bibliográficas – Base de Datos UTA

- **SPRINGER:** Erbas B, Provenzano E, Armes J, Gertig D. The natural history of ductal carcinoma in situ of the breast: a review. *Breast Cancer Res Treat.* 2006;97(2):135-44. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-005-9101-z>. (22).
- **SPRINGER:** Morrow M, Van Zee KJ, Solin LJ, Houssami N, Chavez-MacGregor M, Harris JR, Horton J, Hwang S, Johnson PL, Marinovich ML, Schnitt SJ, Wapnir I, Moran MS. Society of Surgical Oncology-American Society for Radiation Oncology-American Society of Clinical Oncology Consensus Guideline on Margins for Breast-Conserving Surgery With Whole-Breast Irradiation in Ductal Carcinoma in Situ. *Pract Radiat Oncol.* 2016;6(5):287-295. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1245/s10434-016-5449-z> (34).
- **SPRINGER:** Peterson JL, Vallow LA, Hines SL, Buskirk SJ. Ductal carcinoma in situ of the breast. *Oncol Rev.* 2009;3:237–246. Disponible: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12156-009-0027-2> (29).
- **SPRINGER:** Pinder SE, Ellis IO. The diagnosis and management of pre-invasive breast disease: Ductal carcinoma in situ (DCIS) and atypical ductal hyperplasia (ADH) – current definitions and classification. *Breast Cancer Research : BCR.* 2003;5(5):254-257. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/bcr623> (9).
- **SPRINGER:** Reinier KS, Vacek PM, Geller BM. Risk factors for breast carcinoma in situ versus invasive breast cancer in a prospective study of pre- and post-menopausal women. 2007;103(3):343-8. (10)
- **SPRINGER:** Stuart KE, Houssami N, Taylor R, Hayen A, Boyages J. Long-term outcomes of ductal carcinoma in situ of the breast: a systematic review, meta-analysis and meta-regression analysis. *BMC Cancer.* 2015;15:890. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12885-015-1904-7> (32)

VII. ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE MEDICINA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Caso clínico: Carcinoma ductal de glándula mamaria

Autora: Álvarez Lozada, Andrea Cristina

Objetivo de la investigación: Describir el manejo diagnóstico y terapéutico de una paciente con carcinoma ductal de glándula mamaria identificando las oportunidades de mejora en la atención médica.

Introducción:

El cáncer es una de las enfermedades con mayor morbi-mortalidad mundialmente, lo que ha ocasionado su posicionamiento como un problema de salud pública mundial. En los últimos 50 años, el cáncer, específicamente, el cáncer de mama ha incrementado su incidencia de forma significativa alrededor del mundo, aunque el número de casos ha disminuido de forma importante en países de altos ingresos debido a la puesta en acción de diversos programas de prevención, no obstante en los países de bajos ingresos como Ecuador, este tipo de cáncer sigue siendo una patología de importante mortalidad y gastos sanitarios gubernamentales y personales.

Este documento tiene como finalidad entregar toda la información acerca de la investigación. Cualquier pregunta o duda que tenga será contestada por los investigadores.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Esta presentación de caso clínico se realizará a través de una revisión secundaria de la información plasmada en su historia clínica. No se le realizarán exámenes ni será puesto a prueba con ningún tratamiento que afecte su salud. No se compartirá su identidad con ninguna persona que no pertenezca de forma directa a la investigación. La información que recogeremos será confidencial y en todo momento se mantendrá el anonimato. Esta investigación será revisada y aprobada por la Universidad Técnica de Ambato, se realizará un informe que se entregará y publicará. En ningún momento serán revelados datos personales, siendo identificada por las iniciales de sus nombres. La participación al proyecto no ocasionará gastos, ni tampoco recibirá compensación económica.

A quién contactar en caso de preguntas:

Álvarez Lozada, Andrea Cristina

AUTORIZACIÓN

He leído el procedimiento descrito arriba, entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y ha contestado todas mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que Yo, _____, mayor de edad, con documento de identidad N° _____, participe en este estudio.

Firma

Fecha

Anexo 2. REPORTE DE TOMOGRAFÍA DE CUELLO, TÓRAX, ABDOMEN Y PELVIS S/C (31/10/2016).

**UNIDAD DE IMAGENOLOGÍA DEL HOSPITAL
“SOLCA” NÚCLEO DE QUITO.**

MUJER DE 60 AÑOS CON SG CA DE MAMA IZQUIERDA. FAVOR TAC CORPOPAL

Diagnóstico :

Tipo diagnóstico :

RESULTADOS DE ESTUDIO

Fecha Resultados : 31-OCT-2016

Estudio: TAC CUELLO, TORAX, ADBOMEN Y PELVIS S/C

CUELLO: Estructuras glandulares del cuello sin alteraciones. No adenopatías cervicales. Vía aérea superior central permeable.

TORAX: En mama izq. imágenes pseudonodulares, sólidas, no bien definidas, de contornos espiculados, con captación heterogénea del contraste, mide aproximadamente entre 1.0 y 1.5 cm, asocia distorsión del tejido glandular adyacente, respeta los planos musculares profundos y la piel. Aproximadamente tres ganglios axilares ipsilaterales de 6 mm. No adenopatías en axila der, mediastino ni hilios pulmonares.

Siluetas cardiomediaústina de aspecto normal. Tráquea central. Ateroma calcificado en el cayado aórtico.

En pulmón izq. en segmento III nódulo pulmonar sólido hipodenso sin calcio en su interior, bordes definidos de 9 mm.

En el pulmón der. sinequia pleuropulmonar basal anterior en ausencia de nódulos o masas ocupativas, no infiltrados ni derrame pleural.

ABDOMEN SUPERIOR: Hígado con discreta infiltración grasa difusa sin evidencia de nódulos o masas ocupativas. No dilatación de vías biliares. Vesículas biliar, bazo, páncreas, glándulas suprarrenales, regiones retrocraurales y estómago sin alteraciones patológicas evidentes. Los riñones sin ectasia piélica con pelvis extrarrenal bilateral y dos pequeños quistes corticales bilaterales no mayores a 6 mm.

No se identifican adenopatías en retroperitoneo.

PELVIS: Útero central aumentado de tamaño, su cavidad dilatada con contenido hipodenso de densidad líquida y pseudonódulo hiperdenso con calcificación encéntrica que no mantiene plano de clivaje definido con miometrio adyacente, este último con un diámetro transverso de 1.7 cm. en tanto que el endometrio mide 3.4 en sentido LG por 1.8 en su diámetro AP. No masas anexas. No adenopatías inguino-pélicas.

No signos de líquido libre. Fosas isquiorrectales libres.

Vejiga, ampolla rectal y sigma sin alteraciones.

Moderados cambios degenerativos en columna vertebral.

CONCLUSIÓN:

- Los hallazgos descritos a nivel de mama izq. en relación neoplasia multifocal mamaria izq. ya conocidas más probable nódulo pulmonar metastásico apical izq. No metástasis a distancia.

- Útero aumentado de tamaño con cavidad endometrial dilatada con contenido líquido y nódulo hiperdenso con calcificación encéntrica sin plano de clivaje con el miometrio, dentro de los diagnósticos diferencial: Hidrometra. Hiperplasia endometrial. Mioma submucoso, menos probable no se puede descartar segundo primario endometrial.

- Esteatosis hepática leve.

- Pequeños quistes simples renales bilaterales.

Atentamente,

DRA. LUZ VIRGINIA PINEDA

CI: 1102079579

ESPECIALISTA EN RADIODIAGNOSTICO E IMAGEN

**Anexo 3. REPORTE DE GAMMA ÓSEA RASTREO CUERPO TOTAL
(11/11/2016).**

**MEDICINA NUCLEAR
HOSPITAL “SOLCA” NÚCLEO DE QUITO.**

Médico Solicitante : MORA QUSHPE PAULINA ANGELA
Fecha de Solicitud : 20-OCT-2016 **Dpto. Solicitante :** CONSULTORIO DOS

Datos de Orientación :

CA DE MAMA IZQUIERDA

Diagnóstico :

Tipo diagnóstico :

INFORME DE: GAMMA OSEA RASTREO CUERPO TOTAL

Estudio realizado mediante rastreo total en proyecciones anterior y posterior.
Se observa distribución uniforme del radiofármaco en esqueleto axial.
No hay depósitos de captación que sugieran patología ósea metastásica.
Moderada hiperactividad focal en las articulaciones periféricas, generalizado, de tipo crónico, no maligno.

IMPRESION DIAGNOSTICA

Desde el punto de vista gammagráfico no hay evidencia de metástasis óseas.

DRA. MARIA AUGUSTA CHARVET A.
MEDICA NUCLEAR
CMP: 2555
MSP: Libro I, Folio I, Número I (14/01/1986)
SENECYT: 4541R-11-402 (14/03/2011)

Fecha de resultados: 11-NOV-2016

**Anexo 4. REPORTE DE TAC DE CUELLO, TÓRAX, ABDOMEN Y PELVIS S/C
(21-01-2017).**

**UNIDAD DE IMAGENOLOGÍA DEL HOSPITAL
“SOLCA” NÚCLEO DE QUITO.**

PACIENTE CON NÓDULO PULMONAR IZQUIERDO SOSPECHOS DE MALIGNIDAD. CONTROL

Diagnóstico : CARCINOMA DUCTAL IN SITU DE GRADO INTERMEDIO DE CS DE MAMA IZQUIERDA

Tipo diagnóstico : ONC

RESULTADOS DE ESTUDIO

Fecha Resultados : 20-JAN-2017

Estudio: TAC CUELLO, TORAX, ADBOMEN Y PELVIS S/C

CUELLO: Pequeños ganglios menores de 0.6 cm. de diámetro a lo largo de las cadenas linfáticas. No otros datos de patología en las estructuras valoradas.

TORAX: Estructuras cardíacas sin alteraciones. Cayado aórtico con ateromas calcificados.

No adenopatías mediastinales.

El pulmón der. sin infiltrados nódulos o masas. En el pulmón izq. se aprecia nódulo de 0.8 cm. de diámetro en el segmento III, el cual se mantiene sin cambios en comparación de octubre 2016.

No signos de derrame pleural.

Pequeños ganglios menores de 0.3 cm. de diámetro en ambas regiones axilares. Regiones mamarias densas. Estructuras óseas vertebrales sin alteraciones.

ABDOMEN-PELVIS: Hígado de localización y tamaño adecuado con disminución difusa de la densidad, y sin dilatación de vías biliares intra y extrahepáticas ni nódulos ni masas. Bazo de localización y tamaño adecuado densidad homogénea y contornos definidos. En estructuras vasculares a nivel del hilio tortuosas prominentes. Páncreas, riñones, vesícula biliar, aorta, vena cava inferior, vejiga, dentro de la normalidad. Utero de contornos definidos, persiste sin cambios área hipodensa en su cavidad de 16 mm. de grosor.

Ovarios no se identifica. No signos de líquido libre en cavidad abdominal pélvica. Regiones inguinales libres, estructuras blandas y óseas de pared sin alteraciones. No adenopatías retroperitoneales pélvicas o inguinales.

ID:

Estabilidad tomográfica de nódulo pulmonar izq. y de engrosamiento endometrial de este último conviene descartar hiperplasia.

- Infiltración grasa difusa del hígado.

Anexo 5. REPORTE DE CONTROL DE TAC DE CUELLO, TÓRAX, ABDOMEN Y PELVIS S/C (10-04-2017).

**UNIDAD DE IMAGENOLOGÍA DEL HOSPITAL
“SOLCA” NÚCLEO DE QUITO.**

Datos de Orientación :

CA DUCTAL IN SITU CON NODULO APICAL IZQUIERDOP AL MOMENTO EN CONTROL

Diagnóstico : CARCINOMA DUCTAL IN SITU (INTRADUCTAL) DE ALTO GRADO TIPO COMEDOCARCINOMA MULTICENTRICO DE MAMA IZQUIERDA

Tipo diagnóstico : ONC

RESULTADOS DE ESTUDIO

Fecha Resultados : 10-APR-2017

Estudio: TAC DE TORAX SIMPLE/CONTRASTADO

Estructuras cardíacas, vasculares del mediastino sin alteraciones. Tráquea y esófago normales. Ganglios mediastinales pretraqueales menores de 0.4cm. y en mediastino anterior superior de 0.4cm. de diámetro, no oncológicamente significativos.

Adenopatía hilar izquierda calcificada de 0.5cm. de diámetro.

Tráquea con calcificación incipiente de sus cartilagos. Esófago normal. No signos de derrame pleural. Pulmón derecho sin infiltrados nódulos o masas. El pulmón izquierdo con nódulo hipodenso definido de 0.9cm. de diámetro en el segmento III el cual se mantiene sin cambios en comparación con estudio previo de enero 2017. Sinequia pleuropulmonar en el segmento I-II, lateral de 0.3cm. de diámetro igualmente sin cambios.

No signos de derrame plural.

Parcialmente identificado hígado y bazo normales.

Ausencia post-quirúrgica de mama izquierda. Ganglios axilares izquierdos menores de 0.3cm. y derechos menores de 0.4, no oncológicamente significativos.

Cambios degenerativos mínimo en cuerpos vertebrales.

CONCLUSION:

Estabilidad tomográfica de nódulo pulmonar izquierdo y sinequia pleuropulmonar ipsilateral.

Restantes órganos valorados normales.

Atentamente

Anexo 6. REPORTE DE CONTROL DE TAC DE CUELLO, TÓRAX, ABDOMEN Y PELVIS. (16-06-2017)

**UNIDAD DE IMAGENOLOGÍA DEL HOSPITAL
“SOLCA” NÚCLEO DE QUITO.**

61 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE CA DE MAMA EC O EN CONTROLES, FAVOR VALORA LESION PULMOINAR . ESTUDIO COMPARATIVO

Diagnóstico : CARCINOMA DUCTAL IN SITU (INTRADUCTAL) DE ALTO GRADO TIPO COMEDOCARCINOMA MULTICENTRICO DE MAMA IZQUIERDA
Tipo diagnóstico : ONC

RESULTADOS DE ESTUDIO

Fecha Resultados : 16-JUN-2017

Estudio: TAC DE TORAX SIMPLE/CONTRASTADO

Paciente con antecedentes de Ca. de mama izq. muestra área de fibrosis extensa en su lecho. En la ventana mediastinal ateromatosis de aorta y grandes vasos.

Pared torácica. partes blandas, áreas axilares sin alteraciones.

En la ventana pulmonar acentuación leve del intersticio pulmonar interlobulillar difuso. Nodulación con densidad de tejidos blandos de bordes definidos que capta ligeramente el contraste endovenoso de 8 mm. en el segmento III izq. ya conocido sin cambios.

Cambios de espondilosis difusa en la columna dorsal.

CONCLUSION:

Nodulación pulmonar sólida ya conocida sin cambios en el pulmón der.

Atentamente

ANEXO 7. ESTADIFICACIÓN TNM DEL CÁNCER DE MAMA.

TUMOR PRIMARIO (T)

Tx	↪ Tumor primario que no se puede evaluar
T0	↪ Sin pruebas de tumor primario
Tis	↪ Carcinoma <i>in situ</i> , carcinoma ductal <i>in situ</i> , carcinoma lobulillar <i>in situ</i> o enfermedad de Paget del mugrón sin tumor asociado. [Nota: la enfermedad de Paget asociada a un tumor se clasifica según el tamaño del tumor.]
T1	↪ Tumor de 2,0 cm o menos en la dimensión mayor
T1mic	↪ Microinvasión de 0,1 cm o menos en la dimensión mayor
T1a	↪ Tumor de más de 0,1 cm pero no más de 0,5 cm en la dimensión mayor
T1b	↪ Tumor de más de 0,5 cm pero no más de 1,0 cm en la dimensión mayor
T1c	↪ Tumor de más de 1,0 cm pero no más de 2,0 cm en la dimensión mayor
T2	↪ Tumor de más de 2,0 cm pero no más de 5,0 cm en la dimensión mayor
T3	↪ Tumor de más de 5,0 cm en la dimensión mayor
T4	↪ Tumor de cualquier tamaño con extensión directa a: a) pared torácica o b) piel, sólo como se describe más adelante
T4a	↪ Extensión a la pared torácica, sin incluir el músculo pectoral
T4b	↪ Edema (incluye piel de naranja), ulceración de la piel de la mama o nódulos cutáneos satélites confinados en la misma mama
T4c	↪ T4a y T4b conjuntamente
T4d	↪ Carcinoma inflamatorio

GANGLIOS LINFÁTICOS REGIONALES (N)

Nx	↪ Ganglios linfáticos regionales que no se puedan evaluar (p. ej., previamente resecaados)
N0	↪ Sin metástasis en los ganglios linfáticos regionales
N1	↪ Metástasis en los ganglios linfáticos axilares móviles ipsolaterales
N2	↪ Metástasis en los ganglios linfáticos axilares ipsolaterales, fijos o agrupados, o en los ganglios de la mama interna ipsolateral por imagen en ausencia de metástasis clínicas en los ganglios linfáticos axilares
N2a	↪ Metástasis en los ganglios linfáticos axilares ipsolaterales, agrupados o fijos, a otras estructuras
N2b	↪ Metástasis sólo en los ganglios de la mama interna ipsolateral por imagen y en ausencia de metástasis clínicas en los ganglios linfáticos axilares
N3	↪ Metástasis en los ganglios linfáticos infraclaviculares ipsolaterales con o sin afectación de los ganglios linfáticos axilares, o en los ganglios de la mama interna ipsolateral por imagen y en presencia de metástasis clínicas en los ganglios linfáticos axilares; o metástasis en los ganglios linfáticos supraclaviculares ipsolaterales con o sin afectación de los ganglios linfáticos axilares o de la mama interna
N3a	↪ Metástasis en los ganglios linfáticos infraclaviculares ipsolaterales con afectación de los ganglios linfáticos axilares
N3b	↪ Metástasis en los ganglios linfáticos de la cadena mamaria interna ipsolaterales con afectación de los ganglios linfáticos axilares
N3c	↪ Metástasis en los ganglios linfáticos supraclaviculares ipsolaterales

CLASIFICACIÓN ANATOMOPATOLÓGICA (pN)

pNx	↪ Ganglios linfáticos regionales que no se puedan evaluar (p. ex., previamente resecaados o no resecaados para estudio patológico)
pN0	↪ Sin metástasis en los ganglios linfáticos regionales por la histología, sin examen adicional por células tumorales aisladas (CTA)
pN0 _(y-)	↪ Sin metástasis en los ganglios linfáticos regionales por la histología, inmunohistoquímica negativa
pN0 _(y+)	↪ Sin metástasis en los ganglios linfáticos regionales por la histología, inmunohistoquímica positiva, sin un agregado de CTA mayor de 0,2 mm
pN0 _(mol-)	↪ Sin metástasis en los ganglios linfáticos regionales por la histología, hallazgos moleculares negativos (TI-PCR)
pN0 _(mol+)	↪ Sin metástasis en los ganglios linfáticos regionales por la histología, hallazgos moleculares positivos (TI-PCR)
pN1	↪ Metástasis en 1 a 3 ganglios linfáticos axilares y/o en los ganglios de la mama interna con enfermedad microscópica detectada por biopsia del ganglio centinela, pero no por imagen
pN1mi	↪ Micrometástasis (mayor de 0,2 mm, pero ninguna mayor de 2,0 mm)
pN1a	↪ Metástasis en 1 a 3 ganglios linfáticos axilares
pN1b	↪ Metástasis en los ganglios de la cadena mamaria interna con enfermedad microscópica detectada por biopsia del ganglio centinela pero no por imagen
pN1c	↪ Metástasis en 1 a 3 ganglios linfáticos axilares y en los ganglios de la mama interna con enfermedad microscópica detectada por biopsia del ganglio centinela pero no por imagen
pN2	↪ Metástasis en 4 a 9 ganglios linfáticos axilares o en los ganglios de la cadena mamaria interna por imagen en ausencia de metástasis en los ganglios linfáticos axilares
pN2a	↪ Metástasis en 4 a 9 ganglios linfáticos axilares (como mínimo un depósito tumoral mayor de 2,0 mm)
pN2b	↪ Metástasis en los ganglios de la cadena mamaria interna por imagen en ausencia de metástasis en los ganglios linfáticos axilares
pN3	↪ Metástasis en 10 o más ganglios linfáticos axilares, en los ganglios linfáticos infraclaviculares o en los ganglios de la mama interna ipsolateral por imagen y en presencia de una o más metástasis en los ganglios linfáticos axilares o en más de 3 ganglios linfáticos axilares con metástasis microscópicas clínicamente negativas en los ganglios de la mama interna o metástasis en los ganglios linfáticos supraclaviculares ipsolaterales
pN3a	↪ Metástasis en 10 o más ganglios linfáticos axilares (como mínimo un depósito tumoral mayor de 2,0 mm) o metástasis en los ganglios linfáticos infraclaviculares
pN3b	↪ Metástasis en los ganglios de la cadena mamaria interna ipsolateral por imagen y en presencia de una o más metástasis en los ganglios linfáticos axilares o en más de 3 ganglios linfáticos axilares con metástasis microscópicas detectadas por el ganglio centinela, pero clínicamente negativas en los ganglios de la mama interna
pN3c	↪ Metástasis en los ganglios linfáticos supraclaviculares ipsolaterales

Metástasis a distancia (M)

Mx	Metástasis a distancia que no se pueden evaluar
M0	Sin metástasis a distancia
M1	Metástasis a distancia