



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS Y MAMOGRAFÍA EN
CARCINOMA INFLAMATORIO DE MAMA
HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN
2005-2018

PRESENTADA POR
MILAGROS CUSIPAUCAR SUPO

ASESOR

MGTR. DORIS MEDINA ESCOBAR

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

LIMA – PERÚ

2019



Reconocimiento - No comercial

CC BY-NC

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS Y MAMOGRAFÍA EN CARCINOMA
INFLAMATORIO DE MAMA
HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN
2005-2018**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

**PRESENTADO POR
MILAGROS CUSIPAUCAR SUPO**

**ASESORA
MGTR. DORIS MEDINA ESCOBAR**

LIMA, PERÚ

2019

INDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos	3
1.4 Justificación	3
1.5 Viabilidad y factibilidad	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	4
2.1 Antecedentes	4
2.2 Bases teóricas	7
2.3 Definición de términos	13
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	14
3.1 Formulación de hipótesis	14
3.2 Variables y operacionalización	14
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	15
4.1 Tipo y diseño	15
4.2 Diseño muestral	15
4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos	16
4.4 Procesamiento y análisis de datos	16
4.5 Aspectos éticos	16
CRONOGRAMA	17
FUENTES DE INFORMACIÓN	18
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumentación de recolección de datos	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

En general, el cáncer es un problema de salud pública que según la Organización mundial de la Salud representa la tercera causa de muerte en Latinoamérica en mayor proporción en países en vías de desarrollo. En el Perú, es frecuente el desarrollo en mujeres de cáncer de mama por lo que es importante implantar políticas de prevención y diagnóstico precoz para disminuir la morbimortalidad.

Muy pocas mujeres se someten a revisiones periódicas con mamografía y por lo tanto este tipo de cáncer se diagnostica en estadios avanzados. En los últimos 10 años, la probabilidad de desarrollarlo en el mundo occidental se ha incrementado de 1 a 20, a 1 de cada 11 mujeres. Como en otros países la incidencia ha incrementado por lo tanto es una enfermedad importante.

El diagnóstico precoz seguido de un tratamiento inmediato de cáncer de mama supera hasta el 95% la tasa de curación ⁽¹⁾.

El cáncer de seno inflamatorio se considera agresivo, porque crece rápidamente, para cuando se encuentra es más probable que se haya propagado, y hay más probabilidad de que regrese después del tratamiento en comparación con otros tipos.

Con la introducción de los nuevos tratamientos combinados en la última década, el pronóstico de este tipo de enfermedades cambió favorablemente a los cinco años en una proporción del 30 al 50%.

Desafortunadamente no existen factores pronósticos específicos para el carcinoma inflamatorio de mama; por lo mismo, los pacientes diagnosticados con este cáncer tienen al menos la enfermedad en estadio clínico IIIB; sin embargo, hasta el 30% de estos se vuelven sobrevivientes libres de enfermedad a largo plazo y sería interesante identificar a aquellos que necesitan terapias intensificadas o prolongadas ⁽²⁾.

Se ha visto un aumento relativo en la incidencia de este cáncer raro en mujeres jóvenes en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, por lo que se hace

necesario diagnosticarlo en estadio temprano. En el año 2018, fueron divisados 350 casos nuevos en este nosocomio. En los últimos años, el factor de riesgo se ha ampliado dramáticamente a las poblaciones más jóvenes.

Se sabe que la mamografía es el *Gold Estándar* para la detección de cáncer de mama, pero específicamente para esta patología es relativamente poco exitoso; sin embargo, los hallazgos que se observan frecuentemente son el engrosamiento de la piel y presencia de tabiques, pero son inespecíficos, ya que se pueden encontrar en otras enfermedades como la mastitis.

Otros hallazgos encontrados son masa, distorsión de la arquitectura, presencia de calcificaciones. En varias ocasiones se observa un área de infiltración heterogénea en el parénquima mamario o como un conglomerado de masas cubiertas por piel y edema subcutáneo difuso.

Este tipo de cáncer es mortal por lo que las mujeres deberían conocer la sintomatología aunque inespecífica y tomarla en cuenta como por ejemplo dolor torácico, prurito, aspecto de piel de naranja, acompañado también de cambios morfológicos a nivel del pezón en cuanto a estructura o color volviéndose de color rosa purpura hasta tener apariencia de hematomas.

Entonces con este estudio se verán qué hallazgos en imágenes de mamografía se presentan con mayor frecuencia para predecir la presencia de carcinoma inflamatorio y por lo tanto disminuir la mortalidad con un diagnóstico temprano.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre los hallazgos histopatológicos y la mamografía en pacientes con carcinoma inflamatorio de mama del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen entre los años 2005–2016?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo general

Establecer la relación de los hallazgos histopatológicos y la mamografía en pacientes con carcinoma inflamatorio de mama del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen entre los años 2005–2016.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar signos radiológicos en la mamografía de los pacientes con carcinoma inflamatorio de mama.

Precisar los hallazgos por anatomía patológica de los pacientes con carcinoma inflamatorio de mama.

1.4 Justificación

Este trabajo de investigación busca, fundamentalmente, ayudar, de forma temprana y con mayor eficacia, a predecir con precisión el carcinoma inflamatorio de mama; he ahí la razón, dado que por la escasez de información de este raro cáncer, en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, es importante llegar a conocer qué hallazgos por imágenes, ya sea por mamografía 2D o la tomosíntesis, existen.

En la actualidad, no existen equipos sofisticados para la detección temprana de este tipo de cáncer, probablemente y con el avance de la tecnología eso ocurra; no obstante, hoy este estudio permitirá investigar otros hallazgos tanto de carácter imagenológico como histopatológico.

La investigación y sus resultados podrá ayudar a disminuir la morbimortalidad de pacientes con carcinoma inflamatorio de mama en nuestro país, específicamente beneficiará a mujeres jóvenes, ya que se presenta con mayor frecuencia en este grupo etario. En los últimos años, en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, se ha observado un incremento de casos de carcinoma inflamatorio de mama por lo que su investigación será de trascendencia y relevancia social.

El estudio garantiza no ocasionar efectos que perjudiquen en ningún aspecto a las pacientes estudiadas; dado que, para su ejecución se ha considerado la identificación confidencial de estas.

1.5 Viabilidad y factibilidad

Este estudio es viable porque poseemos el permiso del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen; un diseño aplicable y la tecnología apropiada.

Además, es factible, puesto que se cuenta con el tiempo suficiente para su ejecución, una muestra con criterios de inclusión y exclusión adecuada; acceso a las historias clínicas que permitirán la recolección de datos sobre las características radiológicas en las mamografías más frecuentes de carcinoma inflamatorio de mama y referencias bibliográficas de trabajos similares en bibliotecas físicas y virtuales.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En el año 2015, se desarrolló una investigación en México, en el Instituto Nacional de Cancerología. Objetivo: comparar los hallazgos clínicos con los hallazgos radiológicos en pacientes con carcinoma inflamatorio de mama. Material y métodos: De tipo descriptivo y diseño retrospectivo que incluyó como población de estudio a 50 mujeres mayores de 18 años con carcinoma inflamatorio de mama y tener al menos un estudio imagenológico. Resultados: se evaluaron 50 pacientes con diagnóstico demostrado por anatomía patológica de carcinoma inflamatorio de mama; 37 mujeres contaban con ecografía, 42 con mamografía, 3 con tomografía y una paciente con resonancia. Los importantes hallazgos clínicos y radiológicos fueron en relación con datos de inflamación y engrosamiento dérmico así como variaciones trabeculares y del estroma. La edad media al momento del diagnóstico fue de 51 años. La mama izquierda fue la de mayor afectación con un número de 26 de las 50 pacientes. Conclusiones: varios métodos imagenológicos fueron de gran asistencia para limitar la enfermedad, establecer la caracterización tumoral para facilitar la biopsia guiada por ecografía, realizar el diagnóstico de metástasis y la estimación de respuesta a la terapia. ⁽³⁾

En el 2006, se ejecutó un estudio en Cuba, en el hospital docente ginecológico y obstétrico de Guanabacoa. Objetivo: indicar como es el comportamiento del cáncer de mama en la mujer en el periodo climatérico. Material y métodos: estudio retrospectivo, descriptivo y longitudinal de pacientes mujeres con cáncer de mama en el periodo correspondiente entre 1993 al 2005. Se revisó las fichas clínicas de 103 pacientes en las cuales se analizó la edad, clínica, hallazgos anatomopatológicos, tratamiento y la supervivencia. Resultados: el mayor grupo de mujeres con cáncer de mama se encontraron entre 45 y 49 años con 36 casos para un 34,95 %. En cuanto a los factores de riesgo más destacables fueron partos menos de 2; y el tiempo de lactancia menor de 4 meses con 65 y 68 casos para un 63,10 y 66,01 % respectivamente. En cuanto al tratamiento quirúrgico aplicado se realizó la cirugía conservadora en la mayoría de los casos con 77 para un 74,75 %. La supervivencia en años de los casos intervenidos quirúrgicamente, vemos que entre 3 y 5 años lo ocupa el mayor número de

damas con 52 casos para un 50,48 %. Conclusiones: Se concluye que el grupo etario atendidas entre los 45 y 59 años fue el de mayor afectación. Los mayores factores de riesgo fueron mujeres sin gestación en su edad fértil y tiempo corto de lactancia. En cuanto a las etapas clínicas, los principales grupos lo ocuparon las etapas I y II. La estirpe anatomopatológicas más frecuente fue el carcinoma del conducto mamario. La cirugía de tipo conservadora ocupó el principal método terapéutico. La supervivencia del grupo en referencia está alrededor de los 5 años ⁽⁴⁾.

En el año 2007, se realizó una investigación en el Hospital 12 de octubre en el servicio de Ginecología y obstetricia en Madrid España. Objetivos: analizar los casos diagnosticados y tratados en ese hospital y determinar los factores pronósticos en relación con carcinoma inflamatorio de mama como por ejemplo la presencia de receptores hormonales y la sobreexpresión de ERBB2. Material y métodos: estudio retrospectivo que incluye a 40 mujeres con diagnóstico histológico de carcinoma inflamatorio de mama, por lo tanto, en estadio IIIB, se excluyeron pacientes con lesiones metastásicas, esta población se diagnosticó en consultorio desde 1991 hasta 2003 según criterio clínico. Resultado: en cuanto a la quimioterapia neoadyuvante es estadísticamente significativo en cáncer de mama con receptores hormonales positivos. En cuanto a la afectación de la axila en más de 4 ganglios y sin respuesta al tratamiento de quimioterapia son factores determinantes en la recidiva. Conclusión: este estudio señala la importancia de la respuesta de la terapia neoadyuvante como importante factor pronóstico ⁽⁵⁾.

Se realizó un estudio el año 2004 en el instituto Ángel Roffo. Objetivo: Recopilar pacientes con carcinoma inflamatorio de mama asistidos en el Instituto en los últimos años para la apreciación de caracteres clínicos, tratamientos y la evolución clínica. Material y métodos: estudio de tipo retrospectivo de 74 casos de carcinoma inflamatorio de mama presenciados en el Instituto entre 1986 y 2002. Se analizaron la clínica, los tratamientos y el factor pronóstico en relación a la sobrevida. Resultado: El rango etario de presentación fue entre 29 a 70 años y una media de 49. No relación significativa entre la edad y la sobrevida. En cuanto a la localización del carcinoma se encontró la mayoría en la mama derecha, y cuatro casos en forma bilateral. La superficie del área inflamatoria fue

mayor del 50% en 86 % de casos e inferior del 50% en 13%. No hubo relación entre la presencia o no de tumoración y la sobrevida. En cuanto a los hallazgos mamográficos el 100% de pacientes presentó engrosamiento de piel y asimetría en relación a la mama contralateral. El 81%, edema de piel y un 4%, microcalcificaciones Birads. Conclusión: En cuanto a la respuesta de quimioterapia y el tratamiento con tamoxifeno mostraron respuesta muy favorable en relación con la sobrevida. La sobrevida global fue de 61 meses en todas las pacientes con carcinoma inflamatorio de mama ⁽⁶⁾.

En Madrid, España, en el hospital de Ramón y Cajal en el año de 1988 se llevó a cabo un estudio en el servicio de patología mamaria. Objetivos: Análisis de tipo comparativo epidemiológico y de supervivencia en pacientes diagnosticadas con carcinoma inflamatorio de mama en base a manifestaciones clínicas y anatomopatológicos frente a pacientes que solo presentaban cuadro clínico. Material y métodos: La población conformada por 31 pacientes con historia clínica entre los años 1979 y 1986, de estos el 8% tenía clínica característica pero no hallazgos histológicos. Resultados: En relación con las características clínicas no hubo diferencia entre los dos grupos. Los historiales oncológicos particulares y familiares resultaron semejantes. La proporción de adenopatías axilares fue relativamente semejante en ambos grupos (82 vs. 87%). El análisis de cohortes en ambos grupos tiene un pronóstico desfavorable. Conclusión: En general, no hay diferencia significativa en cuanto a la epidemiología y al pronóstico ⁽⁷⁾.

En Venezuela en el Hospital Oncológico Pedro Machado en el año 2006 en el servicio de patología mamaria se realizó una investigación. Objetivos: Determinar la incidencia, los hallazgos clínicos de mayor frecuencia y la terapéutica más eficaz. Materiales y método: Investigación retrospectiva revisión de historias médicas entre 1992 y 2004. Resultados: La edad promedio de presentación fue de 47.8 años, 66.67% presentadas en periodo premenopausia, 58.33% su ubicación fue en toda la mama; las manifestaciones clínicas de induración, edema y eritema se presentó en un 62.5%, 91.67% y 95.83% en el orden presentado. El 50% de los pacientes se detectó adenopatías axilares y

el 16.6% fueron de aspecto metastásico al momento del diagnóstico. El tratamiento primario fue la quimioterapia y lo recibieron el 83.3% de los pacientes. La mastectomía radical fue la cirugía más frecuente y se realizó en el 66.7% de los pacientes. Los receptores hormonales positivos fueron 54.7%. el 37.5% tuvieron recurrencia a distancia y recaída general el 66.7% de los pacientes en 33 meses y la sobrevida media de estas fue de 15 meses. Conclusiones: Se concluyó que más del 50% se presentó en pacientes premenopáusicas, la clínica más frecuente es eritema, induración. El tratamiento instaurado fue la mastectomía se hizo hincapié en la detección temprana para poder instaurar un tratamiento adecuado ⁽⁸⁾.

2.2 Bases teóricas

En 1814 el Dr. Charles Bell quien estableció por primera vez que el tumor de mama de coloración rojiza asociada a dolor punzante se asociaba a un tumor de mal pronóstico. En 1885 Volkman determinó esta patología con el nombre de mastitis carcinomatosa. En 1924 Lee y Tannebaum introdujeron el término de carcinoma inflamatorio siendo utilizado hasta nuestros días. El concepto clínico fue establecido por Haagensen consistente en presencia de un tumor mamario asociado a eritema y edema dérmico comprometiendo hasta un tercio de la superficie mamaria. En 1974 Ellis y Tetelbanm establecieron invasión vascular y de los vasos linfáticos de la dermis como condición primordial para el diagnóstico de carcinoma inflamatorio de mama. En 1948 Donnelly dividió al carcinoma inflamatorio en dos tipos primario y secundario. En el primario los estigmas inflamatorios aparecen de forma paralela con el carcinoma de piel en una previamente sana. El tipo secundario se manifiesta con estigmas inflamatorios que surgen en una mama previamente con cáncer, puede surgir también después de la mastectomía en el mismo sitio o en la mama opuesta ⁽¹⁰⁾.

El carcinoma inflamatorio de mama es una neoplasia no muy frecuente, su incidencia mundial aproximadamente es del 1-4%, su relevancia clínica radiológica es por afectación a mujeres menores de 30 años, aunque suele ser

más frecuente entre la cuarta y quinta década de la vida. Se caracteriza por ser un tumor altamente agresivo y de muy mal pronóstico. ⁽¹¹⁾

La presentación clínica de esta patología es alarmante porque se observa una masa gigante, acompañada de eritema además de edema subyacente, a veces caliente y podría confundirse con una patología benigna frecuente como la mastitis, a diferencia de esta en el carcinoma inflamatorio no se presenta fiebre, frecuentemente la piel esta indurada, esto por causa de una obstrucción linfática producida por presencia de émbolos tumorales que obstruyen el flujo normal de la circulación linfática y externamente dan el aspecto de piel de naranja lo que quiere decir una piel con hoyuelos, y es frecuente encontrar linfadenopatía axilar ipsilateral en relación a metástasis, aunque muchas veces es consecuencia reactiva. En ocasiones hay dolor, pero generalmente es asintomática, a menos que este asociado a lesiones ampollasas^(10,11).

Se debe, de todas maneras, realizar diagnósticos diferenciales entre el carcinoma inflamatorio de mama y otras patologías benignas o malignas que clínicamente pueden confundir al médico. Entre ellas se tiene, en primer lugar, a la mastitis de tipo infecciosa, en esta enfermedad se presenta fiebre y el cuadro inflamatorio es con frecuencia más florido, también se podría confundir con un carcinoma invasivo de larga duración, con una celulitis, o por otras patologías menos frecuentes como sarcoma o linfoma mamario, en nuestro país no olvidar la tuberculosis cutánea. Otras causas más raras es la presencia de edema mamario por causa obstructiva, como sucede en el síndrome de vena cava superior ⁽¹²⁾.

Es importante tener en cuenta tres situaciones para poder sospechar de un carcinoma inflamatorio de mama, en primer lugar, el antecedente genético, la presentación clínica como una mastitis, y la presencia de adenopatías axilares.

El carcinoma inflamatorio de mama está dado por la sospecha clínica y mediante confirmación histopatológica del tumor primario y de la piel.

Los estudios hemáticos de los pacientes con carcinoma inflamatorio de mama no muestran leucocitos, excepto una discreta elevación de la VSG y además una anemia secundaria. La presencia de una leucocitosis está en relación a metástasis a tejido blando, pulmón, hueso o cerebro.

Los exámenes radiológicos son imprescindibles en esta patología ya que nos informa sobre la localización de la neoplasia, nos da información sobre el estadiaje, la recurrente metástasis ya sea regional o a distancia y finalmente para evaluación postratamiento y definir recurrencias^(12,13).

Las técnicas imagenológicas utilizadas para realizar el diagnóstico de carcinoma inflamatorio de la mama tenemos a la mamografía ya sea 2D o Tomosíntesis, ecografía, resonancia magnética, tomografía por emisión de positrones – computarizada (PET-TC), estas técnicas son vitales para el diagnóstico y planificación del tratamiento.

El signo radiológico común en todas estas técnicas imagenológicas mencionadas es el aumento en el grosor de la piel, mayor a 3mm.

Existe una patología, el carcinoma inflamatorio de mama secundario que se inicia a partir de carcinoma primario no inflamatorio de mama, y su historia de la enfermedad es similar, en cuanto a clínica y datos imagenológicos⁽¹⁴⁾.

Mamografía

Existen dos equipos de mamografía, la bidimensional o 2D y la tridimensional o 3D o también llamada Tomosíntesis, esta última es la más sofisticada por mejor adquisición de las imágenes y la utilización de rayos X con dosis bajas.

No existen evidencias sobre cambios radiológicos precoces en las mamografías previas al diagnóstico clínico de carcinoma inflamatorio de mama.

Usualmente al inicio del estudio mamográfico se buscan pistas mamográficas como el engrosamiento difuso de la piel, engrosamiento reticular, aumento difuso de la densidad de la mama, y ganglios linfáticos aumentados de volumen. Otros hallazgos que se presentan son lesiones múltiples, calcificaciones de tipo pleomórficas.

En relación al engrosamiento de la dermis como a su extensión generalmente es mayor a los dos tercios de la superficie cutánea, aumento por infiltración de la trama glandular.⁽¹⁵⁾

Ecografía

La ecografía de alta resolución, en los últimos años, ha sido uno de los mejores estudios imagenológicos, que permite la identificación de la masa, facilitando de esta forma la toma de biopsias realizando un diagnóstico definitivo. El carcinoma inflamatorio se observa engrosamiento de la piel y del TCSC, además aumento de la ecogenicidad por la presencia de edema. Se suele usar como examen inicial, ya que nos ayuda a diferenciar una masa quística de una sólida.

La demostración de las adenopatías axilares y mamarias es relativamente mejor que la mamografía. Nos ayuda en la caracterización de la tumoración y determinar un sitio adecuado para la biopsia guiada por este método rápido y de bajo costo. ^(14,15)

Los patólogos al realizar las biopsias suelen colocar clips en la zona de la tumoración antes de realizar la quimioterapia. ⁽¹⁵⁾

Resonancia magnética

Es un examen muy sensible, está indicada en mamas densas y en pacientes con antecedentes directos de Cáncer de mama, y esta sensibilidad aumenta al utilizar contraste intravenoso.

Un hallazgo característico es en potenciación T2 con supresión grasa donde se observa conductos linfáticos dilatados con edema de mama, tras la administración de contraste se ve realce heterogéneo de forma reticular o dendrita. ⁽¹⁰⁾

Además, sirve en caso de carcinoma lobulillar invasivo, debido a ausencia de hallazgos mamográficos característicos.

La resonancia magnética es el examen imagenológico más preciso para la detección de carcinoma inflamatorio de mama, en comparación con la mamografía que lo detecta hasta en un 80%, en comparación con la resonancia que lo detecta en un 100%. ⁽¹²⁾

También sirve para documentar la extensión de la enfermedad y la enfermedad oculta en la mama contralateral. Además, como seguimiento postratamiento.

Una lesión mamaria primaria se detecta en 98 100% de los casos y su clasificación es mediante el Birads.

El hallazgo fuera del parénquima mamario incluye infiltración del músculo pectoral, linfadenopatía en ganglios axilares, subpectorales, interpectorales o mamarios internos. La hiperintensidad de tejido celular subcutáneo en T2 indica el edema que aumenta la especificidad para carcinoma inflamatorio de mama. (11)

PET-TC

Es un examen con un alto porcentaje de sensibilidad, además es capaz de evaluar la extensión de la enfermedad, es un buen examen para evaluar la axila, pero las indicaciones más son seguimiento y como parte del estudio de la paciente con axila positiva y primario desconocido. (12)

Si se realiza una adecuada definición de la extensión hacia el sistema ganglionar (mamarios internos, supraclaviculares, interpectorales) ayudará en la planificación de radioterapia.

Este estudio es importante para el diagnóstico inicial del carcinoma inflamatorio de mama así como su estadificación; ya que es una enfermedad altamente agresiva, puede producir metástasis en el momento del diagnóstico. Se sabe que el primer órgano de metástasis es el hueso seguido de las partes blandas. (11,12)

Hallazgos histopatológicos

Un hallazgo patognomónico desde el punto de vista histopatológico es la presencia de numerosos émbolos tumorales que invaden el sistema linfoscavascular tanto en la dermis papilar como también en la reticular de la piel subyacente, sin embargo es posible que no se puedan demostrar en las biopsias cutáneas. Tener en cuenta que la ausencia de este hallazgo no niega el diagnóstico de carcinoma inflamatorio de mama. (13)

En realidad, no existe una relación entre el número de émbolos tumorales y el compromiso cutáneo en estas pacientes con carcinoma inflamatorio de mama.

A menudo hallamos una infiltración linfocítica y plasmocítica a nivel del sistema linfovascular. Por aumento del colágeno y edema de la dermis, el grosor de la piel aumenta.

Tratamiento

Los pacientes que son sometidas a tratamiento variado como quimioterapia adyuvante, mastectomía radical modificada y radioterapia tienen mejor pronóstico en comparación aquellos que solo recibieron un modo de tratamiento.

La primera modalidad de tratamiento para el carcinoma inflamatorio de mama es la cirugía, pero actualmente se está utilizando la quimioterapia y la radioterapia antes de la cirugía. ⁽¹⁶⁾

Los pacientes que sobreexpresan el gen HER2, es considerable recibir junto a la quimioterapia neoadyuvante otro tipo de fármaco como el trastuzumab.

Otro tipo de tratamiento es a nivel de las vías vasculolinfáticas (angiogénesis, linfangiogenesis, vasculogenesis) entonces se usa un inhibidor de VEGFR- 2, y cuando se aplicaba disminuía el flujo vascular hacia el tumor. ⁽¹³⁾

Seguimiento:

Se recomienda control a corto plazo, cada cuatro meses durante los 2 o 3 primeros años, cada seis meses, desde el tercer al quinto año y anualmente posterior.

Pronóstico

La sobreexpresión de Her2 y mutaciones del gen p53 son factores moleculares son indicios de un mal pronóstico porque se asocian a un mayor volumen tumoral y enfermedad metastásica al momento del diagnóstico.

Se han introducido otras terapias con antraciclinas y taxanos mejorando el pronóstico por intervenir en las características moleculares del carcinoma inflamatorio. ⁽¹³⁾

El promedio de supervivencia en las mujeres con cáncer inflamatorio de mama en estadio III es de aproximadamente 57 meses.

El promedio de supervivencia de mujeres con esta patología en estadio IV es de aproximadamente 21 meses.

El diagnóstico diferencial del carcinoma inflamatorio de mama es la mastitis infecciosa ya sea con absceso o sin absceso. El tratamiento es con drenaje percutáneo guiado por biopsia asociado a terapia antibiótica por vía oral o intravenosa con espectro para estafilococo *aureus*, *epidermidis* o *estreptococo*. Si después de dos semanas de terapia no existen cambios, considerar carcinoma inflamatorio de mama.

2.3 Definición de términos básicos

Carcinoma inflamatorio de mama: Es una neoplasia muy rara que se presenta sobre todo en mujeres jóvenes.

Émbolos linfáticos: Son restos de material linfático que viajan por vasos sanguíneos a partir de foco tumoral.

Engrosamiento de piel: Hallazgos mamográficos de mayor presentación en el carcinoma inflamatorio.

Mamografía 2D: es un procedimiento en la que se utiliza rayos X para tomar imágenes del interior de la mama las cuales se toman desde dos ángulos diferentes creando imágenes en dos dimensiones por lo que también toma el nombre de mamografía bidimensional.

Tomosíntesis: es un procedimiento avanzado de toma de imágenes de la mama que utiliza rayos X en bajas dosis creando imágenes en tres dimensiones por lo que también toma el nombre de mamografía tridimensional.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de hipótesis

Es un estudio de diseño descriptivo de tipo observacional, retrospectivo y transversal y no experimental; por lo tanto, carece de hipótesis.

3.2 Variables y definición operacional

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS VALORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Hallazgos histopatológicos de Carcinoma inflamatorio de mama	Manifestaciones citopatológicas halladas por microscopia	Cualitativo	Características citopatológicas por microscopia	Nominal	Presencia de trombos en sistema linfático dérmico. Ausencia de trombos en el sistema linfático dérmico. Infiltración linfocítica o plasmocítica. No infiltración linfocítica o plasmocítica.	Historia Clínica
Hallazgos mamográficos de carcinoma inflamatorio de mama	Hallazgos por mamografía bidimensional o tridimensional.	Cuantitativo	Engrosamiento de la piel en milímetros (mm)	Ordinal.	Leves 3-6 Moderados 6- 10 Severos >10	Historia Clínica
Edad	Tiempo de vida desde su nacimiento	Cuantitativa	Años	ordinal	20-30 30-40 40-50 >50	DNI
Nivel socioeconómico		Cualitativa	Grados	nominal	Alto Medio Bajo	Historia clínica
Tipo de atención del paciente	Procedencia del paciente en el momento de la realización de la investigación	Cualitativa	Procedencia del paciente	Nominal	Ambulatorio Hospitalizado	Historia Clínica

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipo y diseño

Según la intervención del investigador, la investigación es observacional; **Según el alcance**, el estudio es de tipo descriptivo; **Según el número de mediciones de la o las variables de estudio**, el estudio es de tipo transversal; **Según el momento de la recolección de datos**, la investigación es de tipo retrospectivo.

4.2 Población y muestra

4.2.1 Población

Conformado por pacientes mujeres del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen con diagnóstico de carcinoma inflamatorio de mama confirmado por histopatología, quienes además cuentan con estudio mamográfico (digital 2D o Tomosíntesis)

4.2.2 Muestra

Se trabajó con todas las pacientes mujeres que cumplen con criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico confirmado por histopatología de carcinoma inflamatorio de mama.
- Pacientes con hallazgos radiológicos sugestivos de carcinoma inflamatorio de mama en mamografías bidimensional o Tomosíntesis.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no tuvieron historia clínica.
- Pacientes de sexo masculino.
- Pacientes sin imágenes mamograficas en el archivo de almacenamiento del Departamento de Radiología.

4.3 Método de recolección de datos-instrumentos

Se utilizara el método retrospectivo de recolección, durante el periodo de estudio para recoger información de fuente secundaria con el instrumento respectivo.

Se utilizó la ficha de recolección, la cual será llenada con datos específicos e inespecíficos en mamografía 2D o tomosíntesis, tomados del sistema de almacenamiento de imágenes radiológicas (PACS)

4.4 Procesamiento de datos

Se diseñó una base de datos tabulados con el programa Excel, previo control de calidad de registros en la base de datos, se consideró la operacionalización de variable.

4.5 Aspectos éticos

Por el tipo y diseño no tiene implicancias éticas.

Todos los datos se tomarán de manera anónima.

CRONOGRAMA

Pasos	2018- 2019												
	Set	Oct	Nov	Di c	En e	Feb	Mar	Ab r	May	Ju n	Jul	Ago	Set
Redacción final del proyecto de investigación	X												
Aprobación de proyecto de investigación		X											
Recolección de datos			X										
Procesamiento Y análisis de datos				X									
Elaboración de informe					X								
procedimiento						X							
Análisis de información							X						
Revisión de resultados								X					
Elaboración de informa final									X	X	X	X	
Presentación de informe final													X

PRESUPUESTO

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	230.00
Soporte especializado	600.00
Empastado de la tesis	300.00
Transcripción	450.00
Impresiones	400.00
Logística	400.00
Refrigerio y movilidad	600.00
Total	2850.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Zaharia M. El cáncer como problema de salud pública en el Perú [Editorial]. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. 2013;30(1):7-8.
2. R. Carpintero franco, et al. Factores inflamatorios relacionados con cáncer inflamatorio de mama. Madrid. 2006, pág. 7.
3. J. García Gómez, Y. Villaseñor. Correlación clínico radiológica en el carcinoma inflamatorio de mama en el Instituto Nacional de Cancerología. Revista de investigación del Sur de México. 2015; 22(2): 87-91.
4. R. Martínez Camilo. Comportamiento de cáncer de mama en la mujer en periodo climatérico. Revista cubana 2006, volumen 32. Pag 5.
5. R. Carpintero Franco, et al. Carcinoma inflamatorio de mama. Factores pronósticos relacionados con la enfermedad. Hospital 12 de octubre Servicio de Ginecología y Obstetricia. Madrid España 2007;50 (5): 267-72.
6. María Eugenia Azar. Carcinoma inflamatorio de mama. Experiencia del Instituto Angel Roffo. Rev Arg Mastol 2004; 23(81):315-327.
7. R. Matorras, et al. Estudio comparativo del Carcinoma inflamatorio de mama clínico con el clínico e histológico. Hospital Ramon y Cajal. Madrid. Revista de senología y patología mamaria 1(4): 169-172.
8. Peña Colmenares Josepmilly, et al. Cáncer inflamatorio de la mama: aspectos clínicos y tratamiento. Revista Venezolana de Oncología 2006, 18 (Julio- Setiembre).
9. Isil Gunhan Big, et al. inflammatory Breast Carcinoma; Mammographic, Ultrasonographic, Clinical, and Pathologic Findings in 142 cases. Radiology 2002; 223:829–838.
10. Villafuerte -Delgado D, et al. Carcinoma inflamatorio de mama. Presentación de un caso.
11. Eren D. Yeh, MD; et al. What radiologist need to know about diagnosis and treatment of inflammatory breast cancer: A multidisciplinary approach. Radiographics 2013; 33:2003- 2017.
12. M. Granados García, et al. Oncología y cirugía. México. Editorial: el Manual moderno. 2013.
13. C. Monge Castro; et al. carcinoma inflamatorio de mama, un reto diagnóstico y terapéutico. Revista de Cuba 2013. Volumen 30. Pag2.
14. Toledo S, Camila, Vera A, María Paz, Cárcamo G, Leonardo et al. Cáncer de mama inflamatorio. Cuad. Dir. (Valdivia), 2012, vol.26, n.º1, p.55-61.
15. Arrechea Irigoyen M.A, et al. Molecular subtypes of breast cancer: prognostic implications and clinical and immunohistochemical characteristics. Anales Sis San Navarra; 34(2): 219-233.
16. Arpi Trukal, et al. Inflammatory Breast Cancer: Dynamic Contrast-enhanced MR in Patients Receiving Bevacizumab. Rsn- radiology September 2007 Volume 244: Number 3.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título de investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio	Instrumento de recolección
Hallazgos histopatológicos y mamografía en pacientes con carcinoma inflamatorio de mama en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen entre los años 2005 -2018	¿Cuál es la correlación entre los hallazgos histopatológicos y la mamografía en pacientes con carcinoma inflamatorio de mama en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen entre los años 2005 -2018	Objetivo general :establecer la correlación de los hallazgos histopatológicos y la mamografía en pacientes con carcinoma inflamatorio de mama en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen entre los años 2005 -2018 Objetivos específicos: Determinar la incidencia media de carcinoma inflamatorio de mama en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen entre los años 2005 -2018 Analizar la correlación de hallazgos histopatológicos y la mamografía en pacientes con carcinoma inflamatorio de mama en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen entre los años 2005 -2018	Este estudio carece de hipótesis por ser un estudio de tipo no experimental y retrospectivo .	Estudio de tipo observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal Diseño no experimental (descriptivo)	Conformado por pacientes mujeres del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen con diagnóstico de carcinoma inflamatorio de mama confirmado por histopatología, quienes además cuentan con estudio mamográfico (digital 2D o tomo síntesis)	Se utilizó una ficha de recolección de datos , el cual será llenado con datos específicos y inespecíficos en mamografía 2D o tomo síntesis, tomados del sistema de almacenamiento de imágenes radiológicas (PACS)

ANEXO 2. Instrumento de recolección de datos

HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS Y MAMOGRAFICOS DEL CARCINOMA INFLAMATORIO DE MAMA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN

1. Cuadrante superoexterno ()
2. Cuadrante superointerno ()
3. Cuadrante inferointerno ()
4. Cuadrante inferoexterno ()

TIPO DE LESIONES EN TOMOSÍNTESIS O MAMOGRAFÍA CONVENCIONAL

1. Engrosamiento de la piel ()
2. Aumento difuso de la densidad mamaria ()
3. Engrosamiento trabecular ()
4. Retracción del pezón ()
5. Calcificaciones ()

TIPO DE LESIONES HISTOPATOLÓGICAS

1. Infiltración difusa sin masa tumoral bien definida ()
2. Embolia tumoral en los linfáticos dérmicos ()
3. Invasión linfática o vascular difusa ()

GRUPO ETARIO A LA QUE PERTENECE

1. 20-30 años ()
2. 30-40 años ()
3. 40-50 años ()
4. >50 años ()