# ARTÍCULO ORIGINAL

# Características epidemiológicas y clínicas del Cáncer de mama.

Cecilia Torres Brito<sup>1,2</sup>, Galo Duque Proaño<sup>2</sup>, Iván Orellana Cabrera<sup>1</sup>, Cristina Arias Cortez<sup>2</sup>.

Unidad de Oncología, Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Cuenca-Ecuador.
Facultad de Medicina. Universidad del Azuay. Cuenca-Ecuador.

#### Correspondencia:

Galo Duque Proaño

**Email:** decano.med@uazuay.edu.ec **Dirección:**Av. 24 de Mayo 777 y Hernán Malo.

Cuenca, Azuay-Ecuador Código postal: EC010204

**Teléfono:** 593 997557235 **ORCID:** http://orcid.org/0000-0003-

1306-9392

Fecha de recepción:

29-08-2017

Fecha de aceptación:

08-10-2017

Fecha de publicación:

22-12-2017

### Membrete bibliográfico

Torres C, Duque G, Orellana I, Arias M. Características epidemiológicas y clínicas del cáncer de mama. 2010-2014. Rev. Med. Ateneo Dic. 2017; 19 (2): 146-159

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las características epidemiológicas y clínicas del cáncer de mama en pacientes del Hospital José Carrasco Arteaga del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Cuenca, Ecuador, en el periodo junio 2010 a mayo 2014.

**Método**: Se realizó un estudio descriptivo con recolección de información obtenida de historias clínicas de los pacientes con cáncer de mama en tratamiento desde junio 2010 a mayo 2014 en el Hospital José Carrasco Arteaga, IESS, Cuenca. Se analizaron variables demográficas, clínicas y antecedentes de la población estudiada. Se presentan datos en frecuencias y porcentajes.

Resultados: Se registraron 202 casos de cáncer de mama diagnosticados histológicamente, 99.51% sexo femenino y 0.49% de sexo masculino. El rango de edad más frecuente fue de 41 a 60 años. La prevalencia de obesidad y sobrepeso fue del 56.9%. El 7.9% tuvo antecedentes personales de cáncer de mama y el 17.8% antecedentes familiares de cáncer de mama. El 9.9% de las pacientes tuvo menarquia temprana (p), nuliparidad en 20.4%, edad tardía del primer parto 7.9% y menopausia tardía 4.4%. Todas estas variables tuvieron un valor de p>0,05. El 23.8% recibió tratamiento hormonal. El 77.2% de los pacientes fueron diagnosticados por mamografía. Dentro del diagnóstico histológico el carcinoma ductal fue el más frecuente con un 93.1%. El 77.1% fue diagnosticado tempranamente. Como tratamiento se realizó cirugía radical en 53.4% y conservadora en 46.5%, quimioterapia en 86.6%, terapia biológica en 15.8%, hormonoterapia en 59.4% y radioterapia en 46% de los casos.

**Conclusión:** El mayor porcentaje de pacientes fue diagnosticado en etapas tempranas. Cerca de la mitad lograron conservar su glándula mamaria. Las variables: edad de la menarquia, edad al primer parto y edad de la menopausia no presentaron significancia estadística (p>0,05). La nuliparidad se presentó en un considerable número de casos. El hospital dispone de todas las modalidades terapéuticas para el tratamiento.

**Descriptores DeCs:** Cáncer de mama, características epidemiológicas y clínicas.

# **ABSTRACT:**

**Objective:** To determine epidemiological and clinical characteristics of breast cancer at Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca, Ecuador, from June 2010 to May 2014.

**Methods:** The present study is a descriptive one with data collection from clinical records of breast cancer patients in treatment from June 2010 to May 2014 at Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca. Epidemiological and clinical characteristics were analized. Data are presented in frequencies and percentages.

**Results:** From a total of 202 breast cancer cases diagnosed histologically, 99.51% were female and 0.49% male were recorded. The age range was 41-60 years. The prevalence of obesity and overweight was 56.9%, the 7.9% had a personal history of breast cancer and 17.8% family history of breast cancer. The 9.9% had early menarche, nulliparity 20.4%, late age at first birth 7.9%, 4.4% late menopause. All those variables had a p value >0,05.

23.8% received hormonal treatment. The 77.2% of patients were diagnosed by mammography. Within the histological diagnosis of ductal carcinoma, it was the most frequent with 93.1%. The 77.1% were diagnosed early. As treatment a radical surgery was performed in 53,4% and conservative in 46.5%, chemotherapy in 86.6%, biological therapy in 15.8%, hormone therapy in 59.4% and radiotherapy in 46%.

**Conclusions:** A majority percentage of patients were diagnosed early. About half could conserve their mammary gland. The variables age at menarche, age at first birth and age at menopause did not show statistical significance. Nulliparity was presented in a considerable number of cases. The hospital has all therapeutic modalities

**Keywords:** Breast cancer, epidemiological and clinical characteristics.

# INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es una patología cuya descripción más antigua se remonta a los años 1600 AC en Egipto y en el siglo XVI se la relacionó con los nódulos linfáticos [1]. Actualmente, el cáncer de mama es la patología oncológica más frecuente en el sexo femenino con una elevada prevalencia e incidencia a nivel mundial y es una de la principales causas de mortalidad oncológica [2, 3]. El cáncer de mama en el sexo masculino es muy raro, con una prevalencia de 0,1% como promedio en algunos estudios, mientras otros reportan una variación del 2,33% al 3,44% [4-6]. Según Globocan, este es el segundo cáncer mundialmente más frecuente en las mujeres, con una incidencia de 1.670.000 casos en el año 2012 y corresponde a la quinta causa de mortalidad por cáncer [3]. Es importante tomar en cuenta el crecimiento y envejecimiento de poblacional, puesto que el incre-

mento de la edad predispone a la aparición de esta neoplasia [7]. Se prevé que en la novena década de la vida, las mujeres tendrán un riesgo del 11% de padecerla.

Ecuador tiene las tasas de incidencia anual más altas de Latinoamérica con 32,7/100.000 y una tasa de mortalidad de 10,3/100.000 [3]. Quito es la ciudad con mayor incidencia de esta patología (35,8/100.000) mientras que en Portoviejo es la ciudad con la menor incidencia (14/100.000) [8]. Según el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), en las mujeres mayores de 40 años la tasa de incidencia es de 35,4/100.000 y en el año 2008 el 5,6% de muertes oncológicas fueron atribuidas al cáncer de mama [8, 9]. En el cantón Cuenca, esta neoplasia representó el 12,7% de todos los cánceres en las mujeres en el periodo 2001-2004 [10].

Dentro de los factores de riesgo, aquellos genéticos, como el antecedente familiar, duplica e incluso triplica el riesgo [11]. Por otra parte, el estilo de vida y los antecedentes gineco-obstétricos (menarquia, nuliparidad o edad tardía del primer embarazo, menopausia tardía, entre otros) son responsables de más del 90% de los casos [2]. La obesidad es una de las principales causas de morbimortalidad prevenible y es un importante factor de riesgo para cáncer de mama en postmenopáusicas [12]. Se ha observado que los diagnósticos muy tempranos alrededor de los 32 años se dan en pacientes con cáncer de mama asociado a obesidad mórbida y con antecedentes de esta patología [13].

El diagnóstico definitivo de carcinoma mamario es de tipo histológico y se lo realiza a través de la biopsia, la misma que puede tomarse por punción con aguja de jeringa o con aguja de Silverman; en casos necesarios, se puede realizar biopsia incisional o escisional [1]. De los diferentes tipos histológicos, el carcinoma ductal es el más frecuente [14-17]. La mamografía es el único estudio radiológico capaz de disminuir la mortalidad por cáncer de mama debido a que en los estudios de cribado permite el diagnóstico temprano [2]. A nivel mundial se promocionan programas de salud para el diagnóstico temprano de la enfermedad. No obstante, las mujeres de bajos recursos económicos y mayores desventajas sociales son las más vulnerables por su limitado acceso a los servicios de salud.

Una vez diagnosticada la enfermedad, se determina el estadio en base a la escala TNM, en relación a ésta dependerá el pronóstico, tratamiento y control de la enfermedad [18]. A pesar que el 96% de los casos de cáncer de mama son curables si se diagnostican tempranamente, sólo el 52% de pacientes acuden en esta etapa a control médico [3]. El tratamiento comprende un enfoque multidisciplinario [14].

# **MATERIALES Y MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo de pacientes con cáncer de mama atendidos en el Hospital Regional José Carrasco Arteaga del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Cuenca; durante junio 2010 a mayo 2014. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico histológico de cáncer de mama confirmado y se excluyeron las historias en las que faltaba el diagnóstico histológico. La fuente de búsqueda de información fueron las historias clínicas que constaban en el sistema AS400.

La información fue recolectada a través de un formulario elaborado por los autores para este fin, en el cual se registró las siguientes variables: demográficas: edad, residencia, ocupación, estado civil e instrucción. Dentro de las variables clínicas del cáncer de mama, se recolectó: estado nutricional, diagnóstico histológico, estudios radiológicos, estadiaje, tipo de tratamiento, incluidos también los antecedentes gineco-obstétricos y antecedentes personales y familiares de cáncer de mama.

Los datos obtenidos se procesaron en el sistema SPSS para ser tabulados y se analizaron en base a estadística descriptiva (frecuencia y porcentajes). A través de la Dirección Técnica de Investigación y Docencia del Hospital José Carrasco Arteaga se garantizó la privacidad de la información de los pacientes con el anonimato.

### **RESULTADOS**

Se revisaron 202 historias clínicas en el periodo correspondiente al estudio. El mayor porcentaje de casos corresponde al sexo femenino (99,51%). En la tabla 1 se encuentran las características demográficas y los respectivos antecedentes familiares y personales de este cáncer en la población estudiada.

El grupo etario predominante al momento del diagnóstico está entre los 41-60 años y representan el 58,4% de la muestra. La mayor población afectada residen en el área urbana (74,8%). Esta patología se presenta en personas en etapa productiva de la vida puesto que 74 pacientes (36,6%) son empleados públicos o privados. El 54,9% de pacientes están casados. Los pacientes con nivel de instrucción secundario son mayormente afectados en un 34,7%; aquellos que tienen instrucción primaria y superior tienen porcentajes muy cercanos. Los pacientes con sobrepeso y obesidad constituyen un 56,9% de los casos. El 23,8% refirió haber recibido algún tipo de terapia hormonal.

Tan solo el 17,8% de pacientes tuvieron antecedentes familiares de cáncer de mama mientras que el 7,9% de las pacientes refieren el antecedente personal con esta patología. Las personas con antecedentes familiares tuvieron el diagnóstico de cáncer de mama a una edad más temprana (52,0  $\pm$  12,2 años) en comparación a las personas sin antecedentes (55,8  $\pm$  13,29 años). No obstante el valor de p no es significativo (p=0,131).

Tabla 1: Características demográficas y antecedentes familiares y personales de 202 pacientes con cáncer de mama del Hospital José Carrasco, IESS. Cuenca, 2014.

Variable	Frecuencia	%
Sexo		
Femenino	201	99,51
Masculino	1	0,49
Edad al diagnóstico		
20-40 años	25	12,4
41-60 años	118	58,4
> 60 años	59	29,2
Residencia		
Urbana	151	74,8
Rural	51	25,2
Ocupación		
Empleados públicos o privados	74	36,6
Ama de casa	52	25,7
Otros	61	30,2
Ninguna	15	7,4
Estado civil		
Casada	111	54,9
Soltera	44	21,8
Divorciada	22	10,9
Viuda	21	10,4
Unión libre	4	2,0
Instrucción		
Ninguna	8	3,9
Primaria	65	32,2
Secundaria	70	34,7
Superior	59	29,2
Antecedentes de Cáncer de mama		
Personales	16	7,9
Familiares	36	17,8
Sin antecedentes	150	74,2
Recibió terapia hormonal	48	23,8
Estado nutricional	Frecuencia	% (IC95%)
Bajo peso	1	0.5(0.09 - 2.75)
Peso normal	86	42,5 (35,9 – 49,4)
Sobrepeso	89	44,0 (37,3 - 50,9)
Obesidad	26	12,9 (8,9 – 19,1)

Fuente: formulario de investigación Elaboración: Dra. Cecilia Torres

# Antecedentes Gineco-Obstétricos.

En la tabla 2 se caracteriza a la población según sus antecedentes gineco-obstétricos. Del análisis de las 201 mujeres con cáncer de mama, se encontró que el 9,9% tuvo una menarca temprana, el 20,4% eran nulíparas, el 7,9% tuvo su primer parto después de los 30 años y el 4,4% presentó la menopausia luego de los 55 años.

Tabla 2: Antecedentes gineco-obstétricos de 201 pacientes con cáncer de mama del Hospital José Carrasco, IESS. Cuenca, 2014.

Variable	Frecuencia	%
Edad de menarquia		
Hasta 12 años	20	9,9
Después de los 12 años	181	90,1
Partos		
Nulíparas	41	20,4
Primíparas	30	14,9
Multíparas	130	64,7
Edad al primer parto		
Hasta los 30 años	112	55,7
Después de los 30 años	36	7,9
Edad de la menopausia		
Hasta los 55 años	138	68,6
Después de los 55 años	9	4,4

Fuente: formulario de investigación Elaboración: Dra. Cecilia Torres

# Asociación entre estado nutricional y otras variables.

En la tabla 3 se aprecia que tanto las personas con peso normal y aquellas con sobrepeso y obesidad conforman el rango de 41-60 años al momento del diagnóstico y en su mayoría tuvieron su menarquia después de los 12 años. No obstante, estos datos no son significativos por el valor de p>0,05.

Tabla 3: Comparación del estado nutricional con la edad al diagnóstico de 202 pacientes y edad de la menarquia de 201 pacientes con cáncer de mama del Hospital José Carrasco, IESS. Cuenca, 2014.

Variable	Sobrepeso y obesidad	Peso normal	Valor de P
Edad al diagnóstico			
20-40 años	12 (5,9%)	13 (6,4%)	0.242
41-60 años	65 (32,2%)	54 (26,7%)	0,313
> 60 años	37 (18,4%)	21 (10,4)	
Edad de la Menarquia			
Hasta los 12 años	13 (6,4%)	7 (3,4%)	0,460
Más de 12 años	101 (50,2%)	80 (39,8%)	

Fuente: formulario de investigación Elaboración: Dra. Cecilia Torres

# Características del cáncer de mama.

En tabla 4 se describen las características del cáncer de mama atendido en este centro de salud. El tipo histológico de carcinoma mamario predominante es el ductal. En el 77,2% de los casos se empleó la mamografía como el estudio radiológico más utilizado para el diagnóstico. En lo referente al abordaje terapéutico, la mastectomía radical se ha realizado el 53,4% pero los procedimientos conservadores de glándula mamaria se usaron en un porcentaje cercano a la mitad de pacientes. El manejo clínico con quimioterapia destaca en el 86,6% de casos. Por último, la radioterapia se ha efectuado en el 46% de los mismos.

Tabla 4: Características del cáncer de mama de 202 pacientes del Hospital José Carrasco, IESS. Cuenca, 2014.

Características del cáncer de mama	Frecuencia	%
Diagnóstico Histológico		
Ductal	188	93,0
Lobulillar	5	2,4
Otros	9	4,4
Diagnóstico imagenológico		
Ultrasonido	84	41,5
Mastografía	156	77,2
RMN	7	3,4
Tratamiento		
Quirúrgico		
Conservador	94	46,5
Radical	108	53,4
Clínico		
Quimioterapia	175	86,6
Terapia biológica	32	15,8
Hormonoterapia	120	59,4
Radioterapia	93	46,0

Fuente: formulario de investigación Elaboración: Dra. Cecilia Torres

En lo que respecta al estadiaje, 5 pacientes (2,4%) tuvieron cáncer in situ, 156 pacientes (77,1%) se encontraron en etapas I y II al momento del diagnóstico, lo que representaría una etapa temprana al momento del diagnóstico en el 80% de casos. Contrariamente, 41 casos (20%) se presentaron en estadios avanzados. El valor de p no mostró asociación entre los grupos etarios y el estadio II A, que es el más frecuente (p=0,747). De igual forma, la asociación entre el estadio y los antecedentes familiares no muestra relación significativa (p=0,565).

Tabla 5: Comparación, según estadio y edad al diagnóstico de 202 pacientes con cáncer de mama del Hospital José Carrasco, IESS. Cuenca, 2014.

Fatadia	Antecedentes familiares de Ca. De mama		\/-I D
Estadio	SÍ (n=36)	NO (n=166)	- Valor P
Estadio 0	1 (0,5%)	4 (2%)	
Estadio IA	8 (4%)	26 (12,9%)	
Estadio II A	13 (6,4%)	69 (34,2%)	
Estadio II B	5 (2,5%)	35 (17,3%)	0,565
Estadio III A	5 (2,5%)	15 (7,4%)	0,303
Estadio III B	2 (1%)	3 (1,5%)	
Estadio III C	2 (1%)	7 (3,5%)	
Estadio IV	-	7 (3,5%)	
Eucate: formulario de	o invectigación		

Fuente: formulario de investigación Elaboración: Dra. Cecilia Torres

# **DISCUSIÓN**

El presente estudio analizó las características epidemiológicas y clínicas del cáncer de mama de 202 pacientes atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca. Si bien no se consideró a la variable sexo dentro del estudio es importante considerarlo en el análisis puesto que se encontró un paciente de sexo masculino dentro de las historias clínicas analizadas, lo que representa un 0,49% de los casos. Acorde a la literatura, el cáncer de mama tiene un predominio en el sexo femenino con un 99,51% de los casos mientras que el sexo masculino varia entre un 0,1% hasta el 3,44%. Por lo tanto, la razón mujer hombre del cáncer de mama es de 9:1 [3-5].

Se considera que el cáncer de mama es una enfermedad de las edades avanzadas. Debido a que la esperanza de vida ha aumentado en los últimos años, es importante que consideremos programas para el cribado y tratamiento de esta patología. En este estudio se determinó que la mayoría de los casos (58,4%) correspondían a un grupo etario comprendido entre los 41 – 60 años. Otros estudios guardan relación con nuestro hallazgo, es así que en un estudio venezolano se determinó que el 82.2% de paciente tenía entre 40 - 64 años [19]. Otro estudio realizado en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología de La Habana, Cuba, encontró el grupo etario predominante entre los 50 – 59 años [20]. De igual forma, en un estudio brasileño se encontró que el 57% de pacientes con cáncer de mama eran mayores de 50 años [21].

Las características de nuestra población estudiada indica que el 74.8% reside en el área urbana, el 36,6% son empleados públicos o privados y el 25,7% son amas de casa. De igual forma, el 54,9% eran casados y en el 34,7% predomina la instrucción secundaria. En un estudio realizado en el Hospital de Oncología del Centro Médico Siglo XXI en México, se determinó que el 52% de las pacientes eran amas de casa, el 65% estaban casados o en estado de unión libre y el 54% tenía una instrucción superior [22].

En relación al estado nutricional en base al índice de masa corporal (IMC), de los 202 pacientes, el 44% tenía sobrepeso y el 12,9% obesidad. Estos resultados contrastan con un estudio realizado en España en el cual el el 24,4% tenían obesidad mientras el 75.8% no [23]. Se realizaron análisis estadísticos para ver la relación entre menarquia y el estado nutricional, sin embargo, no hubo significancia estadística aunque el doble de los pacientes con sobrepeso y obesidad tuvieron su menarquia antes de los 12 años (6,4%), en comparación al 3,4% de pacientes con menarquia antes de los 12 años y peso normal. Un estudio realizado en el Hospital Universitario San Cecilio de Granada, España, no encontró diferencia en la edad de la menarquia en relación al estado nutricional, siendo la edad promedio en ambos grupo los 12 años [13].

La literatura médica menciona una relación entre pacientes con obesidad mórbida y diagnóstico de cáncer de mama en edades más tempranas [13]. No obstante, el presente trabajo encontró que tanto en las mujeres eutróficas como en las que tenían sobrepeso y obesidad, el diagnóstico se lo realizaba entre los 41 – 60 años sin distinción; por lo tanto, no se encontró relación estadísticamente significativa entre estas variables (p>0,05). A nivel mundial, esta relación es controversial y continúa en investigación.

En el presente estudio el 7,9% de las pacientes tenían antecedente de cáncer de mama. Este dato es importante puesto que es bien conocido el aumento del doble o triple de riesgo de padecer carcinoma mamario en la misma glándula mamaria o en la mama contralateral en estas mujeres [24].

En lo referente a antecedente familiar de cáncer de mama, éste estuvo presente en el 17,9% de pacientes. Resultados similares se encontraron en un estudio cubano de 312 pacientes con un 10.4% de antecedentes familiares de primera línea [25]. Contrariamente, un estudio venezolano en 515 pacientes encontró este antecedentes en el 31% de las mujeres menores de 40 años y en el 14% de las mayores de 64 años [19].

En lo que respecta a la edad del diagnóstico y antecedentes familiares de cáncer de mama, en el grupo con antecedentes, la edad promedio de diagnóstico fue de 52 años; mientras que en el grupo sin antecedentes, la edad promedio al diagnóstico fue de 55,8 años. Estos resultados no son estadísticamente significativos y puede atribuirse al hecho de que el número de pacientes con antecedentes versus sin antecedentes (36 Vs 166) no es comparable. Sin embargo, estos resultados son clínicamente importantes puesto que cabe destacar que hay una diferencia con un rango aproximado de 4 años al momento del diagnóstico y por lo tanto, la detección oportuna y los estudios pueden ser realizados más tempranamente.

En lo que respecta a antecedentes gineco-obstétricos, de las 201 mujeres con cáncer de mama, el 9,9% tuvo menarca antes de los 12 años; el 7,9% tuvo su primer parto después de los 30 años y el 4,4% tuvo una menopausia tardía, es decir, mayor de 55 años. Un estudio venezolano encontró como edad promedio de la menarquia 12,7 años [19]. En la literatura médica varios estudios indican que la edad promedio del primer parto corresponde a los 22 años [26, 27]. En un estudio realizado en Costa Rica, la edad promedio de menopausia fue a los 46 años [26], mientras que otro estudio en China la determinó a los 48,8 [28]. En la serie analizada, el 20,4% de las mujeres eran nulíparas, en contraste con un estudio venezolano que demostró la existencia de esta variable en el 9,32% de casos [27]. Según la literatura, las mujeres diagnosticadas de cáncer mamario antes de los 40 años presentan nuliparidad en un mayor porcentaje [29]. Este hallazgo podría ser el punto de partida de estudios prospectivos encaminados a buscar una explicación apropiada de esta situación.

El 23,8% de las pacientes de la presente revisión emplearon algún tipo de hormonas, no obstante, no se analiza si el uso de las misma fue realizado como método anticonceptivo, terapia de reemplazo hormonal u otra causa debido a la insuficiente información encontrada en las historias clínicas, por lo que estos datos no pueden considerarse concluyentes.

El tipo histológico más frecuente en nuestro análisis corresponde al carcinoma ductal, presente en el 93% de los casos. Dicho resultado es algo mayor en comparación a otros estudios. Un estudio realizado en Caracas en 167 pacientes determinó que el 80% correspondía a este tipo histológico [17], mientras que otro estudio con 218 pacientes en Cuba demostró esta histología en el 84,4% [25] y otro estudio venezolano de 132 pacientes lo encontró en el 70% de los casos [15].

Un resultado relevante y que es importante destacar en el presente trabajo, se relaciona con el hecho de que en el mayor porcentaje de casos, el diagnóstico se realizó en etapas tempranas (79,5%), correspondiendo 2,4% en estadio 0, 12,8% estadio I y 60,3% estadio II. Estos re-

sultados difieren con la literatura, así, en un estudio cubano de 312 pacientes, el 54,5% tenía el estadio IIA [25] mientras que un estudio venezolano se encontró el 85,94% de pacientes en estadios I y II [15].

El 20,1% de paciente del presente estudio fueron diagnosticados en estadios más avanzados IIIA, IIIB, IIIC y IV. Estos valores son mucho menores en comparación a los resultados de un estudio colombiano de 220 pacientes en los cuales 67,3% fueron diagnosticados de igual manera en estadios avanzados [30]. Dicho hecho se podría atribuir al incremento en la difusión de campañas de prevención y desarrollo de programas destinados a información sobre esta enfermedad en múltiples instituciones públicas y privadas.

En lo que respecta al estadio más frecuente por grupo etario, en cada uno de ellos, el más frecuente corresponde al estadio IIA. De igual forma, no se encontró diferencia entre el estadio de la enfermedad y los antecedentes familiares puesto que el estadio IIA fue el más frecuente en personas con y sin antecedentes familiares de este cáncer.

Si bien el 53,4% de los casos atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga fueron tratadas con mastectomía radical, casi la otra mitad logra ser tratada mediante procedimientos conservadores que permiten a las pacientes preservar su glándula mamaria, en concordancia con la tendencia que se recomienda a nivel mundial [15, 31]. En un meta-análisis en mujeres españolas, se determinó que las tasas estandarizadas de cirugía conservadora fueron de 6,84/10.000 y de cirugía no conservadora de 4,35/10.000 [31].

En cuanto al tratamiento clínico, el 86,6% de los pacientes de esta serie recibieron quimioterapia, 15,8% terapia biológica y 59.4% hormonoterapia. El 46% recibió radioterapia, lo que nos permite establecer que todas las modalidades de tratamiento oncológicos están disponibles en nuestro medio.

# CONCLUSIÓN

De la serie de 202 pacientes con diagnóstico de carcinoma mamario, la mayoría de pacientes fueron diagnosticadas en etapas tempranas de la enfermedad, constituyendo este un hallazgo relevante. El tipo histológico más frecuente fue el carcinoma ductal y el estadio más frecuente fue el II A sin encontrarse relación entre éste, el grupo etario, ni los antecedentes familiares de este cáncer. Por otra parte, casi la mitad de los pacientes con esta neoplasia lograron conservar la glándula mamaria, pues fueron tributarios de procedimientos quirúrgicos conservadores.

En cuando a los factores de riesgos de cáncer de mama descritos en la literatura, en el presente estudio variables como menarca, edad del primer parto, edad de menopausia, no demostraron relación significativa. No obstante, otro factor de riesgo conocido como lo es la nuliparidad, estuvo presente en un número considerable de casos en la población estudiada. Finalmente, el Hospital del IESS de Cuenca dispone de todas las modalidades terapéuticas necesarias para el tratamiento de esta patología.

### RECOMENDACIONES

El cáncer de mama es una de las principales causas de muerte a nivel mundial en el sexo femenino. Las tasas más altas de mortalidad se observan en los países de bajos y medianos ingresos. Por lo tanto, es importante realizar un diagnóstico en etapas tempranas con el fin de disminuir su mortalidad. Con el fin de conseguir este objetivo, se requiere hacer énfasis en el desarrollo de campañas de promoción encaminadas al autoexamen de mamas, control clínico periódico y realización de cribado mamográfico. De igual forma, campañas de salud pública que promuevan la actividad física y una dieta saludable servirían para controlar el peso, el cual es un factor de riesgo conocido para cáncer mamario.

Los profesionales de salud pública y las políticas gubernamentales pueden tener un rol importante en este campo, al trabajar de forma activa y acelerar la aplicación de estas intervenciones. Por lo anteriormente mencionado, es importante que los gobiernos de cada país inviertan los recursos económicos necesarios para llevar adelante dichos programas y dotar a las diferentes unidades de salud de todas las modalidades terapéuticas con el fin de ofrecer el mejor servicio a sus usuarias.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. Lugones M, Ramírez M. Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama.. Rev Cub Med Gen Integr. 2009 Jul-Sept; 25(3).
- 2. Jemal A, Bray F, Center M, Ferlay . Global Cancer Stadistics.. CA Cancer J Cli. 2011 Mar-Apr; 61(2): p. 69-90.
- 3. International Agency Research on Cancer. Globocan (IARC).. World Health Organization. 2013 Dic.
- 4. Portelles A, Rodriguez Y, Fernandez P, Sanz N, Oller J. Neoadyuvant Chemotherapy in locally Advance Breast Cancer.. CCM. 2013 Dic; 17(4).
- 5. Orquín E, Agüera J, Velasco M, Vega V. Cáncer de mama en varones: casos recogidos en 20 años (1990-2011).. Rev Cuba.. 2014 Ene-Mar; 53(1).
- 6. Bergamo L, Bolívar E, Godoy A, Carrero N, Betancourt L. Carcinoma de mama en el hombre. Revisión de casos.. Rev. Venez. Oncol.. 2010 Jun; 22(2).
- 7. Martel C, Ferlay J, Franceschi S. Global burden of cancers attributable to infections in 2008. A review and synthetic analysis. Cancer.. The Lancet Oncol. 2012; 13: p. 607-615.
- 8. Cueva P, Yepez J. Epidemiolgía del Cáncer en Quito 2003-2005.. Registro Nacional de Tumores.. 2009 Junio.
- 9. INEC. Instituto Nacional de Encuestas y Censos. [Online].; 2014. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Compendio/Compendio-2014/COMPENDIO\_ESTADISTICO\_2014.pdf.

- 10. Campoverde N. Quinto Informe Incidencia del Cáncer en el Cantón Cuenca 1996-2004. Cuenca: Gráficas Hernández ; 2007.
- 11. Lacey J, Kreimer A, Buys S, Marcus P, Chen Chang S. Breast cancer epidemiology according to recognized breast cancer risk factors in the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO). Cancer Screening Trial Cohort. BCM Cancer. 2009; 9(84): p. 1186-1471.
- 12. Salas D, Peir R. Evidencias sobre prevención del cáncer.. Rev. Esp. San. Penit.. 2013 Jul-Oct; 15(2).
- 13. Aguilar M, Gonzalez E, García A, Alvarez J, Padilla C. Obesity and its implication in breast cancer.. Nut. Hosp.. 2011 Agos; 26(4).
- 14. Hernández J. Radioterapia adyuvante en el tratamiento conservador del cáncer de mama. Hospital Lenin. Enero 2000-Enero 2004. Rev Hab Cienc Méd.. 2010 Oct-Nov; 9(4).
- 15. Bergamo L, Bolívar E, Godoy A, Carrero N, Betancourt L, Romero G, et al. Tratamiento preservador del cáncer de la mama. Dos años de experiencia.. Rev. Venez. Oncol.. 2011 Mar; 23(1).
- Rodríguez A, Rodríguez M, Hernández K, Cueto V, Flores F. Concordancia clínica, mamográfica y anatomopatológica en el cáncer mamario.. MEDISAN. 2011 Jul; 15(7).
- 17. Bergamo L, Bolívar E, Godoy A, Carrero N, Betancourt L, Romero G, et al. Recaídas locales posteriores a tratamiento radical evaluación de infiltración del complejo areola-pezón.. Rev. Venez. Oncol.. 2010 Sept; 22(3).
- 18. Edge S, Byrd D, Compton C. AJCC Cancer Staging Manual.. 7th ed. New York: AJCC; 2010.
- 19. Hernández D, Borgas R, Betancourt L. Cáncer de mama en mujeres de edad media evaluación de los factores de riesgo.. Rev. Ven. Oncol.. 2011 Dic; 23(4).
- 20. Haslen H, Cáceres L, Camacho R, Rodriguez C, Ropero J, Barrera ea. Cáncer de mama metastásico estudio de serie de casos. Instituto Nacional Oncología y Radiobiología 2000-2003.. Rev Hab Cienc Méd.. 2010 Jul-Sept; 9(3).
- 21. Gebrin L. Rastreamento para cáncer de mama e estadiamento.. Rev Bras Gin Obstet.. 2009 May; 31(5).
- 22. Ornelas R, Tufiño M, Sánchez J. Ansiedad y depresión en mujeres con cáncer de mama en radioterapia: Prevalencia y factores asociados.. Acta de Invest Psicol. Méx.. 2011 Dic; 1(3).

- 23. Pajares B, Pollan M, Martin M, Mackey J, Lluch A, Gavila J, et al. La obesidad y la supervivencia en pacientes con cáncer de mama operable. Tratados con tratamiento adyuvante con antraciclinas y taxanos según subtipos patológicos.. Breast Cáncer Res.. 2013; 15(6): p. 105.
- 24. American Cancer Society. Facts and Figures 2014 Atlanta. American Cancer Society: Last Medical. 2014; 25.
- 25. Hernández D, Diaz O, Abreu M. Un análisis a largo plazo del comportamiento de la cirugía conservadora del cáncer de mama.. Rev Cuba. Obst. Ginec.. 2012 Ene-Mar; 38(1).
- 26. García L, Gutiérrez G, Steven A. Epidemiología descriptiva y genética molecular del cáncer de mama hereditario en Costa Rica.. Rev Biol Trop.. 2012 Dic; 60(4).
- 27. Hernández D, Borges R, Márquez G, Betancourt L. Factores de riesgo conocidos para cáncer de mama pacientes con cáncer, patología benigna, no patología.. Rev. Venez. Oncol.. 2010 Mar; 22(1).
- 28. Zhi Gang Y, Cun Xian J, Zhong Bing M. La prevalencia y la correlación de Cáncer de Mama en las mujeres en el este de China.. Plo. S. One.. 2012; 7(6): p. 377-384.
- 29. Warner E, Colditz G, Palmer J, Perdiz H, Rosner B, Tamimi M. Factores reproductivos y Riesgo de Cáncer de mama en premenopáusicas según edad al diagnóstico.. Breast Cancer Res Treat.. 2013 Nov; 142(1).
- 30. Salas C, Grisales H. Calidad de vida y factores asociados en mujeres con cáncer de mama en Antioquia, Colombia. Rev Panam Salud Publica.. 2010 Jul; 28(1).
- 31. Pueyo L, López M, Martínez N, García S, Bernal E. Variabilidad y costo de oportunidad de las alternativas quirúrgicas en cáncer de mama.. Gac Sanit. Barcelona.. 2014 May-Jun; 28(3).

#### **CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES**

CT: diseño del estudio, recolección de datos, redacción del manuscrito y análisis crítico. GD: idea de investigación y análisis crítico. IO: análisis estadístico y crítico del manuscrito. CA: redacción del manuscrito y análisis crítico. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

#### **INFORMACIÓN DE LOS AUTORES**

Irma Cecilia Torres Brito: Doctora en Medicina y Cirugía, Especialista en Medicina Interna. Médico tratante de la Unidad de Oncología del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay. Cuenca, Azuay-Ecuador. ORCID: http://orcid.org/0000-0002-4203-3236 Galo Rubén Duque Proaño: Doctor en Medicina y Cirugía, Especialista en Oncología Cínica y Radioterapia. Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay. ORCID: http://orcid.org/0000-0003-1306-9392 Iván Eladio Orellana Cabrera: Doctor en Medicina y Cirugía, Especialista en Anestesiología. Magister en Investigación.

**María Cristina Arias Cortez:** Estudiante pregrado, Facultad de Medicina, Universidad del Azuay. ORCID: http://orcid.org/0000-0002-8737-5109

### **ABREVIATURAS**

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censo; IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; SPSS: Software Statistical Package for the Social Sciences; IMC: Índice de Masa Corporal.

### **DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES**

Los datos que sustentan los hallazgos de este estudio están disponibles bajo requisición a decano.med@ uazuay.edu.ec.

### **CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN**

La identidad de los individuos participantes en este estudio fue protegida por lo que no se obtuvo un consentimiento específico para publicación.

### APROBACIÓN ÉTICA Y CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

El protocolo fue aprobado por el comité de ética del Hospital José Carrasco Arteaga La identidad de los participantes fue anónima. No se solicitó un consentimiento para ingresar al estudio.

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores reportan no tener conflictos de intereses. El trabajo original de esta investigación corresponde a la tesis de especialidad del autor principal.

### **COMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Torres C, Duque G, Orellana I, Arias M. Características epidemiológicas y clínicas del cáncer de mama. 2010-2014. Rev. Med. Ateneo. Dic 2017; 19 (2): 146-159