

CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS DEL CÁNCER DE MAMA. COMPAÑÍA DE PATÓLOGOS DEL CAUCA. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSÉ POPAYÁN. 1996 -2003

María Victoria Restrepo de Illera,* Carmen Ofelia Daza Córdoba**

RESUMEN

Objetivo: Determinar el tipo histopatológico y características socio demográficas de todos los casos de cáncer de mama registrados por la Compañía de Patólogos del Cauca y el Hospital Universitario San José de Popayán, en el periodo entre 1996 a 2003. **Metodología:** un total de 1863 registros de biopsias con patología mamaria fue revisado, de los cuales 372 (el 20%) corresponden a cáncer de mama. Las variables estudiadas incluyeron: edad al momento del diagnóstico, tipo histológico, factores pronósticos, lateralidad, método de diagnóstico usado y tratamiento proporcionado. **Resultados y conclusiones:** La tendencia del cáncer de mama es constante durante el periodo del estudio. El promedio de edad fue 52.7 años, con un rango entre 19 a 89 años, (SD =13) y mediana de 51 años; una alta frecuencia de cáncer de mama fue detectado entre mujeres jóvenes. El carcinoma ductal infiltrante fue el tipo histológico más frecuentemente encontrado (69.9%), y el carcinoma in situ el de menor frecuencia (1.9%), lo cual indica un retraso en la detección del cáncer de mama en estadios tempranos en Popayán. El nivel ganglionar II estaba presente en el 45% de los casos, seguido por el 30% en nivel ganglionar III, que indica pacientes en etapas avanzadas con de riesgo elevado de recurrencia. Un alto porcentaje de registros estaban incompletos, lo cual disminuye la calidad de los sistemas de información y de la vigilancia de esta condición.

Palabras clave: cáncer de mama, factores de pronóstico

* Recibido para evaluación: Febrero 2 de 2007. Aprobado para publicación: Marzo 30 de 2007.

* María Victoria Restrepo de Illera. Medica Patóloga, Profesora titular Departamento de Patología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca

** Carmen Ofelia Daza Córdoba. Enfermera, Especialista en Epidemiología. Profesora Asociada. Departamento de Medicina Social y Salud Familiar. Universidad del Cauca.

Correspondencia: Carmen Ofelia Daza Córdoba: codaza@unicauca.edu.co Universidad del Cauca, Facultad Ciencias de la Salud, Departamento de Medicina Social y Salud Familiar. Carrera 6 #13N - 50. Popayán. Colombia

ABSTRACT

Objective: This descriptive study aims to determinate the histopathologic, socio demographic and other characteristics of all cases of breast cancer registered by the "Compañía de Patólogos del Cauca" and the "Hospital Universitario San José" of Popayán in the period between 1996 to 2003. **Methodology:** a total of 1863 registers of biopsies with mammary pathology were revised, of which 372 (20%) correspond to Breast Cancer. Studied variables included: age at the moment of diagnosis, health facility of initial diagnosis, histology type, prognostic factors, breast area affected, diagnostic method used and treatment provided. **Results and Conclusions:** The tendency of breast cancer is constant during the period of study. Breast cancer cases were detected on average at age 52.7 years, with a rank between 19 to 89 years, (SD =13 years), a median of 51 years; a high frequency of breast cancer was detected among young women. Infiltrating ductal carcinoma was the most frequent histologic type found (69.9 %), and the carcinoma "in situ" the least frequent (1.9 %), which indicates delays in the detection of the Breast Cancer in Popayán. Lymph node involvement stage II was present in 45 % of the cases, followed by 30% on stage III, which indicates patients in advanced stages with high risk of recurrence. A high proportion of registries were incomplete, that diminishes the quality of the information systems and surveillance of this condition.

Key words: breast cancer, prognostic factors

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama, es una neoplasia maligna de origen epitelial, en la cual el efecto de "masa" lo da la proliferación desordenada de células que han sufrido una "transformación" maligna, por lo tanto no responden a los controles reguladores del crecimiento y adquieren características propias de infiltración, invasión y destrucción progresiva del tejido circundante, al igual que en otros cánceres, comienza con una sola célula, la cual generalmente se encuentra en los lóbulos y ductos, dado que allí tiene lugar la división celular en cierto momento del ciclo menstrual.(1)

Los carcinomas mamarios han sido divididos en tipos histopatológicos favorables y desfavorables. A pesar de la importancia del tipo de tumor, este no influencia el estado del mismo. Hay ciertos tipos de carcinoma como el tubular, el mucinoso o coloide y el adenoide quístico que son de muy bajo grado de malignidad, por lo tanto están asociados a muy baja frecuencia de metástasis axilares. Existen otras variedades histopatológicas como el de células en anillo de sello, los carcinosarcomas y los inflamatorios considerados como tumores agresivos, debido a un porcentaje de sobrevida a 5 años, el cual se considera muy bajo, como sucede con el inflamatorio del cual se reporta un 11%. (2)

No solo el tipo histológico determina el comportamiento biológico, se debe tener en cuenta el grado histológico, otro factor pronostico de importancia basado en observaciones hechas por investigadores como Greenhough y Haagensen entre otros. En 1950 Bloom estableció un sistema de gradación de carcinomas mamarios que enfatizaba

tres aspectos como eran 1. El grado de formación de tubulos, 2. La regularidad en el tamaño, forma y características de coloración del núcleo y, 3. Hiperchromasia nuclear y actividad mitótica. Basado en estos aspectos un tumor podría ser de alto, bajo y moderado grado de malignidad. Posteriormente, Scare Bloom y Richardson hicieron modificaciones a este sistema de gradación de tumores, utilizando un sistema de puntajes para evaluar los aspectos mencionados que iba de 1 a 3. Así una calificación de 3 a 5 sería un grado I, de 6 a 7 Grado II y, de 8 a 9 Tumor Grado III. Posterior a este estudio, se han hecho otros sistemas de gradación de tumores como son los de Black y colegas, Harveit, Fisher y colaboradores y finalmente Elston. Este ultimo además de analizar los factores de Bloom añade a su evaluación actividad mitótica celular. (3)

La causa del cáncer de mama es multifactorial; en muchos casos la historia familiar, genética, factores ambientales y el estilo de vida, interactúan para crear las condiciones necesarias para el desarrollo del cáncer. Los factores implicados en la génesis del cáncer mamario, como son virus, radiaciones, agentes químicos, factores nutricionales y ambientales en general, producen un daño genético, no letal, que inicia la transformación maligna de las células afectadas en un proceso de múltiples pasos tanto a nivel fenotípico como genotípico. (4)

Este daño en los controles reguladores del crecimiento celular se manifiesta por la presencia de "masa" en el tejido comprometido. No quiere decir que toda aparición de "masa" o abultamiento en un tejido es sinónimo de cáncer, ya que los tumores benignos se manifiestan de la misma manera.

Estos abultamientos o "masas" son signos semiológicos muy importantes en los pacientes, ante su presencia debemos descartar una amplia gama de trastornos mamarios de tipo inflamatorio o neoplásico. (5)

Los cánceres de mama son lesiones histológicamente heterogéneas; la mayoría de los carcinomas de mama son adenocarcinomas y se clasifican, a partir de su apariencia microscópica, como ductales o lobulillares los cuales a su vez pueden clasificarse como *in situ* o infiltrantes (invasivos). Para el estudio actual, se utilizó el sistema de estadiaje basado en el TNM en su última modificación realizada por el *American Joint Committee on Cancer* (AJCC) en 2003. (6)

Datos de la Organización Mundial de la Salud, muestran que la incidencia mundial de cáncer de mama, aumenta progresivamente a partir de los 40 años, siendo la más alta en mujeres de Estados Unidos (10.26/100.000), seguido de Canadá (8.05/100.000), Dinamarca (7.58/100.000); a nivel intermedio bajo Colombia (3.89/100.000), Cuba (3.79/100.000), Hong-Kong (3.55/100.000), y los más bajos Japón (2.36/100.000), India (1.99/100.000) y Malí (1.18/100.000). (7,8)

En 2003 el cáncer de mama fue una entidad cuya incidencia aumentó progresivamente en los países desarrollados (10.26/100.000) y relativamente bajó en los países asiáticos. En Colombia, datos del Instituto Nacional de Cancerología muestran que el cáncer de estómago ocupa el primer lugar, seguido del cáncer de cérvix y el de mama en tercer lugar, con un aumento progresivo de estos dos últimos a mayor edad, por lo cual se acepta que el cáncer de mama constituye un problema importante de salud pública; de un total de 4990 nuevos casos registrados de cáncer, el 13,5% (832) corresponde a cáncer de mama en mujeres. (9)

Actualmente no es posible una prevención primaria del cáncer de mama mediante una reducción de la exposición a los factores de riesgo. Para reducir la mortalidad por cáncer de mama hay que concentrar esfuerzos en la prevención secundaria mediante la detección precoz, cuyo objetivo es identificar los tumores de mama cuando son pequeños, se encuentran en una fase inicial y tienen otras características que apuntan a un pronóstico favorable; esto se realiza por un *screening* mamográfico.

En Popayán, Palta Uribe (10) en 1995, realizó el estudio "Perfil Epidemiológico de Pacientes con Carcinoma de mama" el cual es el más reciente sobre el tema. El presente trabajo tuvo como objetivos: determinar la tendencia de casos de cáncer de mama entre 1996 y 2003, caracterizar los casos de acuerdo al tipo histopatológico, localización topográfica, método diagnóstico, tratamiento y algunos

factores pronóstico; pese a que en cáncer de mama, se han estudiado un número muy elevado de variables con objeto de determinar su valor pronóstico, sólo unas pocas se consideran de utilidad clínica en la práctica diaria, en este estudio se hace énfasis en aquellas que dependen del tumor y, por tanto, son susceptibles de estudio por parte del patólogo, tales como elastosis, fibrosis, necrosis y vasos peritumorales, de acuerdo a los registros de la compañía de Patólogos del Cauca y Departamento de Patología del Hospital Universitario San José de Popayán.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio. Se realizó un estudio de tipo descriptivo retrospectivo. Se revisaron 1862 registros de biopsias procesados entre 1996 y 2003 en la Compañía de Patólogos del Cauca y el Departamento de Patología del Hospital Universitario San José de Popayán, de los cuales 372 correspondían a cáncer de mama.

Las variables registradas incluyen: año de diagnóstico, características demográficas, entidad remitora, localización topográfica, diagnóstico histológico, tratamiento y factores pronóstico desde el punto de vista patológico, tales como: elastosis, fibrosis, necrosis y presencia de ganglios axilares. Para la revisión de los ganglios axilares metastáticos, se utilizan los niveles ganglionares así: Nivel I los ganglios que se encuentran en el borde mamario. Nivel II los ganglios que se encuentran en las cadenas inter pectorales y el nivel III o vértice axilar. Actualmente se revisa el tejido adiposo axilar y se espera estudiar como mínimo 10 ganglios. (11)

Los datos de variables como: entidad remitora, estadio clínico, la localización primaria, el tipo histológico del tumor y la base del diagnóstico, se consignaron de acuerdo al registro oficial de estadísticas de las instituciones donde se realizó la investigación. Con respecto al tratamiento se incluyeron los que se administran con la intención curativa como radioterapia y quimioterapia.

La captura de datos se hizo en un formato realizado para tal fin y para el análisis se utilizó el programa estadístico STATA 7.0. Se realizó análisis descriptivo, con medidas de tendencia central para variables continuas y proporciones para variables discretas.

RESULTADOS

Entre 1996 y el 2003 se registraron 372 biopsias con diagnóstico de cáncer de mama. La distribución de acuerdo al

año de diagnóstico, mostró que en el 2001 se diagnosticaron 57 casos (15.32%), lo que correspondió al mayor número de casos diagnosticados por año durante el período de estudio, seguido del año de 1997, con 48 casos. En el año 2000 se diagnosticaron 39 casos, lo que correspondió al menor número de casos. Entre los demás años no se observaron cambios significativos (Figura 1).

Edad al momento del diagnóstico: Únicamente 79.6% de los registros de las 373 biopsias presentaron datos sobre la edad del paciente, obteniéndose la siguiente información: en el grupo de 45 a 54 años de edad se diagnosticó el mayor número de casos, correspondiéndole el 24,4%, seguido del grupo de 15-44 años con una frecuencia de 23,9%; los grupos de 55-64 con el 18% y de 65 y más con el 13,4%, presentaron una frecuencia menor. (Tabla 1)

Entidad remitora: el 20.4%(76) correspondió a estudios solicitados por el Seguro Social, el 18,3% (76) al Hospital Universitario San José, el 14,5% a médicos particulares; la menor frecuencia encontrada fue 2.7% (10) que corresponde a biopsias remitidas de otros municipios del departamento del Cauca y el 16.1% (60) corresponde a registros que no contenían esta información. En la categoría otras instituciones de salud, como Comsalud Saludcoop y otras (104) se agruparon las solicitudes con baja frecuencia, lo cual represento un 28%.

Método de diagnóstico: el método mas utilizado fue Biopsia con un 49.7% (185), seguido de Citología con un 39.8% (148). Sin especificación el 10.5%. (Tabla 2).

Localización del carcinoma, se observó que la mama izquierda fue la más afectada con 48.9% (182), seguida de la mama derecha con 36% (134). En 53 registros (14.2%), no se

especifica la frecuencia de localización de la patología mamaria. (Tabla 3)

Tipo histológico: la mayor frecuencia corresponde a Carcinoma ductal infiltrante con un 70% (260), seguido en orden de frecuencia de Carcinoma de tipo no especificado con un 14.8% (55), carcinoma lobulillar infiltrante con 9.7%(36), carcinoma in situ con 1.9%(7) con menor frecuencia se presentaron el sarcoma estromal, carcinoma metastásico y el carcinoma escamocelular (Tabla 4)

Tratamiento quirúrgico: la mayor frecuencia corresponde a mastectomía radical modificada con un 17.7% (66), seguida de lumpectomía con 11.3% (42); la menor frecuencia se observo en vaciamiento axilar con un 2.7% (10). No se tiene información en un 43.3% (161) (Tabla. 5)

Factores Pronóstico. Se encontró 75 registros de biopsias, con información referente a elastosis, la mayor frecuencia se presento en elastosis negativa con un 49.3% (37), seguida de elastosis positiva con un 33.3% (25). De 88 registros de biopsias que presentaban información sobre fibrosis, el 69.3% (61) corresponde a fibrosis positiva, seguida de fibrosis moderada con 22.7% (20), el 4.5% (4) con fibrosis negativa. De 40 registros de biopsias con información sobre necrosis, la el 57.5% (23) corresponde a necrosis negativa, seguida de necrosis escasa con un 20% (8); con necrosis positiva se encuentra 15% (6). En relación a presencia de vasos peritumorales, el 53.6% (30) se encuentra sin compromiso tumoral y compromiso tumoral. (Tabla 6)

Con relación a nivel ganglionar, del total de los casos con Mastectomía (No. y %), la mayor frecuencia se encuentra en Nivel II con 45% (54), seguida de Nivel III con 30% (36). (Tabla 7)

Figura 1 . Tendencia de casos cáncer de mama. Compañía de patólogos del Cauca. Hospital Universitario San José Popayán. 1996-2003

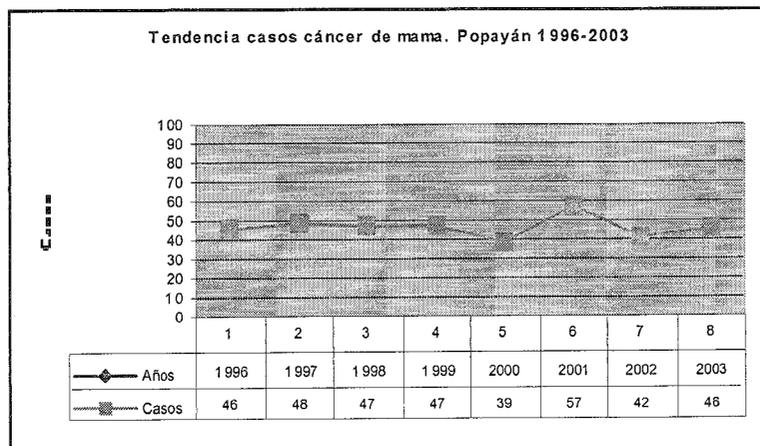


Tabla 1. Distribución de casos de cáncer de mama según edad al momento del diagnóstico. Compañía de Patólogos del Cauca. Hospital Universitario San José Popayán. 1996 -2003.

Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje
15-44	89	23.9
45-54	91	24.4
55-64	67	18.0
65-+	50	13.4
Subtotal	297	79.6
Sin información	76	20.4
Total	373	100.0

Tabla 2. Distribución de método diagnóstico cáncer de mama. Compañía de Patólogos del Cauca. Hospital Universitario San José de Popayán. 1996 -2003.

Frecuencia de localización	No.	%
Izquierdo	182	48.9
Derecho	134	36
Bilateral	3	0.8
Sin información	53	14.2
Total	372	100

Tabla 3. Frecuencia de localización de casos cáncer de mama. Compañía de Patólogos del Cauca. Hospital Universitario San José, Popayán. 1996 -2003.

Tipo histológico	No.	%
Carcinoma ductal infiltrante	260	69.9
Carcinoma lobulillar infiltrante	36	9.7
Carcinoma in situ	7	1.9
Carcinoma no especificado	55	14.8
Carcinoma mixto	7	1.9
Carcinoma escamocelular	1	0.3
Sarcoma estromal	3	0.8
Carcinoma metastático	3	0.8
Total	372	100

Tabla 4. Distribución según tipo histológico de casos de cáncer de mama. Compañía de Patólogos del Cauca. Hospital Universitario San José Popayán. 1996 -2003.

Tipo histológico	No.	%
Carcinoma ductal infiltrante	260	69.9
Carcinoma lobulillar infiltrante	36	9.7
Carcinoma in situ	7	1.9
Carcinoma no especificado	55	14.8
Carcinoma mixto	7	1.9
Carcinoma escamocelular	1	0.3
Sarcoma estromal	3	0.8
Carcinoma metastático	3	0.8
Total	372	100

Al relacionar la presencia de fibrosis y elastosis con tipo histológico y edad, se encontró que: de 24 casos que presentaban fibrosis y elastosis positiva, 21(87.5%) tenían diagnóstico de carcinoma ductal infiltrante, de las cuales 7(31.8%) estaban en el grupo de 15 a 44 años de edad, 7(31.8%) en el grupo de 45 a 54, 4 (18.1%) en el grupo de 55 a 64 y 3 (14.2%) en el grupo de 64 a 90 años.

La relación de nivel ganglionar y tipo histológico mostró que el 47.6% de los casos de carcinoma ductal tenían un compromiso ganglionar nivel II, el 33.3% el compromiso ganglionar era nivel III y un 19.0% con compromiso ganglionar nivel I. En carcinoma lobulillar 5 de 7 casos (71%) tenían nivel ganglionar I y, 2 casos (28.5%) nivel ganglionar II, un caso de carcinoma mixto se encontraba en nivel ganglionar II y un caso de sarcoma estromal en nivel ganglionar III. (Tabla 8)

Del total (85) de registros de biopsias, con diagnóstico de cáncer de mama que presentaban información sobre patología asociada, la mayor frecuencia se encuentra en Mastopatía benigna con 34.1% (29), seguida de Hiperplasia sinusoidal con un 29.4% (25); la menor frecuencia fue encontrada en Enfermedad de Paget con un 2.3% (2).

DISCUSIÓN

Los resultados demuestran que la tendencia de cáncer de mama es constante durante el periodo de estudio, lo cual no coincide con la literatura existente que registra una tendencia ascendente del cáncer de mama en Colombia y el mundo. (7,8) Una de las explicaciones para este hallazgo posiblemente se debe al análisis utilizado con número de casos puesto que se trata de un estudio basado en registros institucionales en los cuales no están representados todos los casos de cáncer de mama que ocurrieron en el departamento del Cauca en el periodo de estudio, hecho que tiene que ver con las diferencias de contratación de las empresas de salud del departamento, las cuales solicitan el estudio de las patologías a laboratorios de otras ciudades. Desde el punto de vista de Salud Pública denota una falla en los programas de promoción de la salud, acerca de la importancia del auto examen de mama y la consulta oportuna, que traería como resultado, la detección temprana de esta neoplasia.

Según los reportes del Instituto Nacional de Cancerología (8) del 65 al 70% de los cánceres de mama ocurren en mujeres de 50 años o más, sin embargo un 10% de los cánceres de mama a nivel mundial, se presentan en la población de mujeres jóvenes, entendiéndose por jóvenes las pacientes

Tabla 5. Tipo de tratamiento quirúrgico de casos de cáncer de mama. Compañía de Patólogos del Cauca Hospital Universitario San José. Popayán. 1996 -2003

Tratamiento Quirúrgico	No.	%
Mastectomía radical modificada	66	17.7
Lumpectomía	42	11.3
Vaciamiento axilar	10	2.7
Mastectomía simple	39	10.5
Cuadrantectomía	37	9.9
Mastectomía simple ampliada	17	4.6
Sin información	161	43.3
Total	372	100

Tabla 6. Factores pronósticos de casos de cáncer de mama. Compañía de patólogos del Cauca. Hospital Universitario San José Popayán. 1996 -2003.

Elastosis	No. (75)	%
Positiva	25	33.3
Negativa	37	49.3
Moderada	7	9.3
Escasa	6	8
Fibrosis	No. (88)	%
Positiva	61	69.3
Negativa	4	4.5
Moderada	20	22.7
Escasa	3	3.4
Necrosis	No. (40)	%
Positiva	6	15
Negativa	23	57.5
Moderada	3	7.5
Escasa	8	20
Vasos Peritumorales	No. (56)	%
Positiva	26	46.4
Negativa	30	53.6

Tabla 7. Distribución de casos con mastectomía según nivel ganglionar. Compañía de Patólogos del Cauca. Hospital Universitario San José Popayán. 1996 -2003.

Nivel Ganglionar	No.	%
I	30	25
II	54	45
III	36	30
Total	120	100

menores de 40 años de edad. En el presente estudio se encontró que el 23.9% (89) mujeres estaban en edades entre 15-44 años(13). Existe el concepto general que los cánceres de mama en las mujeres jóvenes tiene mayor agresividad, desconociendo que cada caso en particular a pesar de la edad debe ser estudiado para encontrar las características individuales que redundaran en un tratamiento adecuado. Debido a las implicaciones del tratamiento, existen tendencias a tratamientos excesivos o a no tratarlas por temor o mala información. (14)

Para el estudio histopatológico de los casos, los métodos diagnósticos utilizados fueron la biopsia y la citología, siendo la biopsia la de mayor frecuencia por ser un método confiable y definitivo. La punción aspiración con aguja fina es un método excelente con muy alta sensibilidad comparable a todos los métodos, pero con baja especificidad (42,8%) (15) A nivel local este hallazgo conlleva la practica de dos procedimientos: la punción aspiración con aguja fina y la biopsia tru-cut o a cielo abierto como ayudas diagnósticas.

Con respecto a la frecuencia de localización, se encontró que la mama izquierda fue la más afectada, dato que coincide con los reportes a nivel mundial. (5,6) La localización bilateral se encuentra en el 4% frecuencia muy baja que coincide con la literatura. (16)

Según el tipo histológico los hallazgos mostraron que el carcinoma ductal infiltrante fue el más frecuente (69.9%) igual que otros estudios.⁽¹²⁾ Un resultado importante del presente trabajo es que la frecuencia del Carcinoma in situ es de 1.9%, situación contraria a la que ocurre en países desarrollados como Estados Unidos y Canadá (18) lo que significa que en Popayán la detección del cáncer de mama se hace en etapas muy tardías. Alrededor del 70-80% de los cánceres de mama detectados en estadios tempranos tienen buen pronóstico. Los resultados de frecuencia del carcinoma lobulillar infiltrante (9.7%) coinciden con la literatura de estudios realizados en Venezuela, peru y argentina. (16,17,19)

De acuerdo a los reportes se observó que la Mastectomía radical modificada fue el tratamiento quirúrgico utilizado con mayor frecuencia (17.7%), debido a que sus resultados son comparables a la Mastectomía radical estandar, la paciente se recupera más rápido y se facilita la reconstrucción mamaria posterior (20)

De los resultados obtenidos con relación a los factores pronósticos tenemos: considerados de buen pronóstico: positivo para fibrosis un 69.3%, positivo para elastosis un

Tabla 8. Relación entre tipo histológico y nivel ganglionar de casos de cáncer de mama. Compañía de patólogos del Cauca. Hospital Universitario San José Popayán. 1996 -2003.

Nivel ganglionar	No.	Tipo Histológico					Total
		Ca Ductal infiltrante	Ca lobulillar infiltrante	Carcinoma	Ca mixto	Sarcoma estromal	
I	N	20	5	4		1	30
	%	19.0	71.4	80.0		50.0	25.0
II	N	50	2	1	1		54
	%	47.6	28.6	20.0	100.0		45.0
III	N	35				1	36
	%	33.3				50.0	30.0
Total	N	105	7	5	1	2	120

33%, negativo para necrosis un 57.5% y negativo para vasos peritumorales un 53.6%. Teniendo en cuenta que la mayoría de los casos fue diagnosticada tardíamente, es probable que estos factores considerados en la literatura mundial como de buen pronóstico, mejoren en alguna medida la sobrevida de estas pacientes después del tratamiento. Sería importante hacer el seguimiento de estas pacientes, para poder comprobar si los factores pronósticos hallados en ellas, modificaron la sobrevida a 5 años independiente del estado clínico al momento del diagnóstico.

De acuerdo al compromiso ganglionar, se observó mayor frecuencia para el nivel II (45%), seguido del nivel III (30%), lo que indica que las pacientes incluidas en el estudio tenían un alto grado de compromiso, aumentando el riesgo de recidiva y comprobando lo dicho desde el inicio del análisis de este trabajo acerca del diagnóstico tardío observado en el mayor porcentaje de las pacientes estudiadas lo cual indica un peor pronóstico.

En los registros de biopsias analizados se encontró un alto nivel de subregistro, en cifras que llegaron hasta al 40%, lo que sugiere que en los centros remitidos no se está diligenciando correctamente los datos del paciente y el centro receptor no está haciendo un control de calidad de la información requerida, lo cual repercute en la calidad del sistema de información y no facilita realizar estudios epidemiológicos. Muchos de los problemas de información sobre los datos de la paciente, tendrían solución al adoptar un protocolo estandarizado que facilite la recolección de datos y permita la investigación en esta área. Trabajar en un aspecto del cáncer de mama abre nuevos interrogantes que siempre serán sujeto de investigación.

El estudio a nivel local adquiere mayor importancia desde la Salud Pública, en aspectos de promoción, susceptibles

de mejorar a través de educación a la comunidad, lo cual incidiría en el problema que se presenta cuando a una mujer se le diagnostica tardíamente un carcinoma, no solo en el aspecto humano social y familiar que esto representa, sino por las repercusiones económicas que conlleva el tratamiento para su familia y para el Estado en una región con cifras de incidencia elevadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Díaz E., Conde-García J.** Oncología Clínica Básica. Madrid: Aran Ediciones; 2000.
2. **Meter R., Oberman H.** Atlas of Tumor Pathology. Tumors of the mammary gland. Armed Forces Institute 1994.
3. **Fattaneh A, Tavassoli F.A.** Pathology of the Breast. Second edition. Apleton and Landge. Stanford Connecticut, 1999.
4. **Cotran R.S., Kumar V., Collins T.** Patología Estructural y Funcional. Sexta edición. Mc Graw-Hill Interamericana, 1999.
5. **Alvarado-Cabrero I., Tavassoli F.A., Breast J.** Neoplastic and Malignant Lesions Involving or Arising in a Radial scar: A Clinicopathologic Analysis of 17 Cases. 2000; Mar;6(2):96-102
6. **Pogo B.G.T., Holland J.F.** Possibilities of a Viral Etiology for Human Breast Cancer. Biol Trace Element Res 1997; 56: 131-42.
7. **Olaya-Contreras P., Buekens P., Lazcano E., Villamil J., Posso H.** Factores de riesgo reproductivo asociados al cáncer mamario, en mujeres Colombianas. Rev. Saude Pública 1999; 33 (3): 4-45.
8. **Instituto Nacional de Cancerología.** Subdirección de Investigaciones Grupo de Evaluación y Seguimiento de Servicios Oncológicos. Bogotá, Colombia Julio 2004

9. **Tavasoli Fattaneh A.** Pathology of the breast. Second Edition. Apleton and Lange, 2001
10. **Palta Uribe D.A.** Perfil Epidemiológico de Pacientes Con Carcinoma de Mama Hospital Universitario San Jose. 1976-1995. Popayán. 1997.
11. **Stuart J.S, James L.** Anatomic Pathology Processing and Evaluation of Breast Escisión Specimens. A clinically oriented approach. *Am J Clin Pathol* 1992; 98(1):125-137
12. **Robbins P., Pinder S., Deklerk N.** Histological grading of breast carcinomas: a study of interobserver variation. *Hum Pathol.* Hum Pathol 1995; 26:873-879.
13. **Rodríguez A., Domínguez M., Ayala Hung V.** Cáncer de Mama Femenina en el Hospital Universitario. Dr. Luis Razetti de Barcelona. Aspectos Epidemiológicos. *Revista Venezolana de Oncología* 1999; 25: 101-105
14. **Link J.** The Breast Cancer Survival Manual. Holt, 3rd edition 2002
15. **Robles S.C., Galanis E.** El cáncer de mama en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica* 2002;12(2):141-143.
16. **Acuña Ch.S.** Carcinoma in situ de la mama: correlación radiológica anatomopatológica de las lesiones localizadas con guía estereotáxica. Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú. 2004
17. **Morales R., Pollan A.** Morbilidad del cáncer de mama en la mujer. *Revista Cubana de Medicina General e Integral* 1999; 15 (3): 247-252.
18. **Henson D.E., Ries L.A., Carriaga M.T.** Conditional survival of 56,268 patients with breast cancer. *Cancer* 1995;76:237-242.
19. **Smith-Warner S., Spiegelman D., Yaun S., Van Derbrandt P., et al.** Alcohol y cáncer de mama. Un análisis combinado de estudio de cohortes. *JAMA* (ed. esp.),1998; 7: 289-294
20. **Lee-Feldstein A., Anton-Culver H., Feldstein P.J.** Treatment differences and other prognostic factors related to breast cancer survival. *JAMA* 1994; 271:1163-1168.