

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

**CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD
Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA. HOSPITAL III
"FELIX TORREALVA GUTIERREZ"
ESSALUD - ICA. 1994 - 2003**

TESIS

Presentada por:

Bach. Alex Orlando Velásquez Díaz

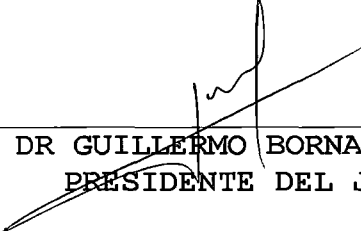
Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

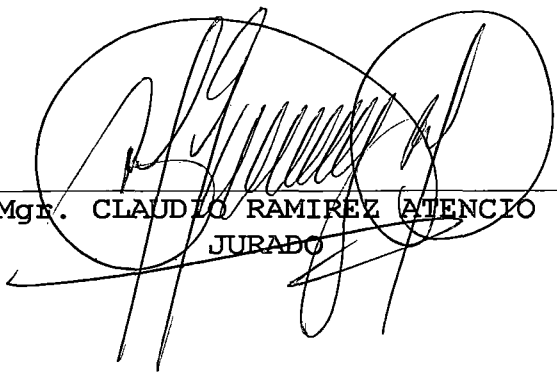
TACNA - PERÚ

2007

JURADOS



DR GUILLERMO BORNAZ ACOSTA
PRESIDENTE DEL JURADO



Mgr. CLAUDIO RAMIREZ ATENCIO
JURADO



MED. JAIME MIRANDA BENAVENTE
JURADO



MED. LUIS CORONEL AMORIN
ASESOR

Registro N° 017-2007-FACM Escuela: Medicina Humana

Bachiller: ALEX ORLANDO VELASQUEZ DIAZ

Fecha de Sustentación: 01 de marzo del 2007

Aprobado por: UNANIMIDAD Nota: 17 (DIECISIETE)

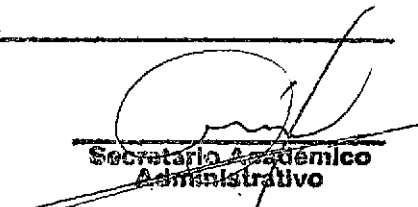
Calificativo: SOBRESALIENTE

Jurado: - Dr. Guillermo Bornaz Acosta

- Mg. Claudio Ramirez Atencio

- Méd. Jaime Miranda Benavente

Observaciones: _____


Secretario Académico
Administrativo

A:

Isaac Velásquez Amado y Antonieta Díaz Lea, mis padres que con su cariño y apoyo incondicional me han permitido alcanzar mis metas profesionales.

Un agradecimiento A :

*Mi hermano Dante Velásquez Díaz
por su apoyo incondicional en
conseguir mis metas personales*

*Al Dr. Luis Coronel Amorín por su
amistad y colaboración para la
realización de la presente tesis.*

Agradecimiento especial:

Al Dr. Feliciano Félix Lem Arce por su invalorable y desinteresada Asesoría en la elaboración del presente Trabajo de Investigación, por ser amigo y maestro durante mi formación como interno del Hospital Félix Torrealva Gutiérrez de Ica.

CONTENIDO

PAGINAS PRELIMINARES

Página de Jurados	ii
Página de aprobación	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Contenido	vii

CUERPO DE LA TESIS

Resumen	8
Introducción	9
Planteamiento del problema	11
Marco Teórico	17
Hipótesis y variables	46
Materiales y métodos	48
Resultados	54
Discusión	104
Conclusiones	116
Recomendaciones	119
Referencias bibliográficas	121
Anexos	125

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal en 46 pacientes postmastectomizadas con técnica quirúrgica de mastectomía radical en el Servicio de Cirugía General del Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez-ESSALUD de Ica intervenidos entre los años 1994-2003. Se revisaron las historias clínicas correspondientes y se complementaron los datos mediante la entrevista con las pacientes vivas al momento del estudio. Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva y con medidas de tendencia central con empleo de la prueba del chi cuadrado y T de Student, obtención del tiempo de supervivencia mediante la prueba de Kaplan-Meier y un nivel de significancia estadística del $p < 0.05$ e intervalo de confianza del 95%.

RESULTADOS: Se encontró una mortalidad global del 22,6%, y para el año 2003 del 36,7%. La edad mediana de 52+-24,25 años y el 52,2% se encontraban entre los 36-55 años. Se registró un único caso de cáncer de mama en sexo masculino que falleció. La mama más afectada fue la del lado izquierdo 52,2%, 67,4% en el cuadrante superior externo con tamaño medio de 5,18+-2 cm. El estadiaje clínico en el estadio II el 45,7%, el estadiaje IIIA, IIIB y IV se asocian a mortalidad en 14,3%, 35,7% y 28,6% respectivamente. El tratamiento quirúrgico fue principalmente con la Mastectomía radical modificada tipo Madden en un 65,2%. Pero se observa mayor mortalidad en quienes fueron sometidos a mastectomía radical (4/7). La estancia hospitalaria post-mastectomía mayor a 5 días se asocia a mayor mortalidad en un 85,7%. Recibieron radioterapia postmastectomía 19,6%, quimioterapia 58,7% y hormonoterapia con tamoxifeno un 52,2% (35,43+-21,29 meses). Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron linfedema 29,4% y dolor en hombro del lado operado 11,8%. Sólo un 6,5% fueron reintervenidos. Las principal causa de mortalidad fueron las metástasis 67,1%. Se encontraron 21,7% recidivas de tipo local. 26,1% presentaron metástasis post-mastectomía más frecuente a los pulmones. El tiempo de supervivencia según Kaplan-Meier para los 5 años post-mastectomía fue del 78% y para los 10 años fue 61%. La opinión de las pacientes sobrevivientes sobre su estado emocional después de la cirugía fue en un 50% con depresión moderada, un 68,8% aún no se habían resignado a la pérdida de su mama y un 59,4% tenían limitaciones para hacer su vida normal.

CONCLUSIONES: En el Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez ESSALUD- Ica entre 1994-2003 se halló una mortalidad global por cáncer de mama del 22,6% y una mortalidad del 20% para el año 2002 superior al 7,1% del INEN para ese año. El tiempo de supervivencia para los 5 años post-mastectomía fue 78% y para los 10 años fue 61%. Esto permitió verificar la pertinencia y adecuada intervención quirúrgica en el cáncer de mama con resultados similares a los centros de mayor complejidad como el INEN y las señaladas por la American Cancer Society de los EE.UU.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama a nivel mundial es la neoplasia más frecuente entre las mujeres.¹ En Perú, en el registro del año 1978, el cáncer de mama ocupaba el tercer lugar en incidencia y mortalidad después del cáncer de cuello uterino y cáncer de estómago. En 1991 ocupa el segundo lugar, y en 1998, el cáncer de mama ha pasado a ocupar el primer lugar en incidencia y mortalidad en el Departamento de Lima, seguido por el cáncer de cuello uterino y cáncer gástrico. Para 1990-1993 la tasa fue de 24.28 casos por 100 000 habitantes (3194 casos) (fuente: Registro de cáncer de Lima Metropolitana)². En tanto que el INEN (Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas) reporta un incremento anual y que ocupa el segundo lugar después del cáncer de cuello uterino con una frecuencia de 1023, 1019 y 1025 casos los años 2000, 2001 y 2002 respectivamente. En tanto, los casos de mortalidad por cáncer de mama en estos mismos años fueron de 79, 85 y 74 respectivamente.³

La American Cancer Society publicó recientemente que el 2005 en los Estados Unidos se les diagnosticó de cáncer de mama a 211.240 mujeres y se produjeron aproximadamente 40.410 muertes.¹ Si el cáncer se circunscribe a la mama, el tiempo de supervivencia relativa de cinco años fue de 98%. Si el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos regionales, el tiempo de supervivencia relativa de cinco años es del 80%. Si el cáncer se ha diseminado a un sitio distante, el tiempo de supervivencia relativa de cinco años es del 23%. En el mismo estudio señalan una tasa de mortalidad por cáncer mamario global para las mujeres hispanas de 17.2 y para las mujeres no hispanas de 28.7 para el

periodo de 1992-1999.¹ La Agencia Internacional para Investigación en Cáncer (IARC) coordinó en 1996, un estudio multinacional para obtener información sobre la sobrevida a 5 años de los pacientes con cáncer de mama que fue para Estados Unidos entre 1986-1991 de 82, para Europa entre 1978-1985 de 69 y para los países en vías de desarrollo para 1980 entre 43-63.²

Un estudio realizado en Ica y en nuestro hospital por Pereda y Mendiola reporta una frecuencia de 11% (56 casos entre 1995-1999) y el 66.10% se encontraban en un estadio II, y no existiendo un estudio en el tiempo de sobrevida a 5 años se asume este entre un 22 a 63% según Stocks.⁴ En el INEN entre 1985-1997 se registraron 9055 casos de cáncer de mama los cuales tuvieron un tiempo de sobrevida a los 5 años en los pacientes sin compromiso axilar de 76.4% y quienes tenían compromiso axilar fue de 39.6%.⁵

Existe escasa información sobre la causa de muerte y la sobrevida en pacientes con cáncer de mama tratados con cirugía en el Perú, y al no existir estudios publicados sobre la materia a nivel local, se propone realizar un estudio para determinar la mortalidad y el tiempo de sobrevida en los pacientes sometidos a las diversas técnicas de mastectomía radical en el Hospital III “Félix Torrealva Gutiérrez” ESSALUD-Ica en la década comprendida entre 1994-2003.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente entre las mujeres, y anualmente se diagnostican 1'100 000 nuevos casos aproximadamente. Sudamérica reporta una tasa de incidencia de 45.1 por 100 000. En nuestro país, la incidencia es de 35.1 por 100 000, estimándose una mortalidad total de 13.2 casos por 100 000. En países como EE.UU alcanza a 101.1 por 100 000 habitantes.⁵

En el INEN entre 19875-1997 se han registrado 9055 casos de cáncer de mama representando el 13.4% de todas las neoplasias², el 42.5% eran operables y de éstos el 54.9% tenían compromiso ganglionar axilar. El tiempo de sobrevida a 120 meses fue menor (39.6%) en los pacientes que tuvieron compromiso axilar.⁵ En el servicio de Oncología Ginecológica del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins el 78% de 1048 casos se presentaron en estadios operables. La Dra. Rafael Mucha señala que la proporción de pacientes libres de enfermedad 5 años después del tratamiento quirúrgico es de 81% cuando hay cero ganglios metastáticos, 57% cuando hay 3 ganglios metastáticos, 46% cuando el número de ganglios metastáticos comprometidos es 5 y 37% cuando es de 6 a 10.⁶ Y si no la

axila es negativa, los porcentajes de sobrevida a los 10 años son semejantes. Así, el 76% de estas pacientes vive más de 10 años libres de enfermedad, pero cuando la axila es positiva el 30% solo viven 10 años.⁶

Aquíño confirma lo sostenido por la literatura mundial que la mastectomía es un procedimiento quirúrgico agresivo, acompañado de consecuencias traumáticas en la vida y en la salud de la mujer.⁷

A nivel nacional y local no se han hallado estudios detallados sobre el tiempo de sobrevida de los pacientes sometidos a mastectomía radical, no se tienen los datos exactos sobre las causas de muerte en estas pacientes y en el caso de nuestras pacientes, no se habían consolidado los resultados obtenidos ni se había realizado el seguimiento constante de las pacientes tras la intervención quirúrgica como por ejemplo se desconoce el perfil epidemiológico de las complicaciones postoperatorias y el tratamiento coadyuvante con quimioterapia, hormonoterapia y/o radioterapia a que fueron sometidas nuestras pacientes. Se logró información de 46 pacientes de un total de 62 pacientes post-mastectomizadas entre 1994-2003.

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La escasa información sobre el seguimiento a nuestras 66 pacientes post-mastectomizadas entre 1994-2003, que según los registros estadísticos de nuestro Hospital constituye la octava indicación de todas las cirugías efectuadas en el servicio y la primera causa de cáncer en nuestro Hospital.

La información referente al seguimiento post-operatorio de nuestras pacientes esta subregistrada y se desconoce realmente cuantas de ellas ya han fallecido a la fecha, así como tampoco se han tabulado los procedimientos posteriores efectuados en ellas, teniendo en cuenta que desde algunos años atrás se ha iniciado con la quimioterapia y hormonoterapia en nuestro mismo hospital, aunque todavía no se cuenta con el Servicio de Radioterapia. Sin embargo, nuestras pacientes según indicación se dirigen a la capital a recibir la radioterapia respectiva regresan a nuestra ciudad para continuar el tratamiento, por lo que estos casos no se han referido y siguen siendo nuestras pacientes.

La utilidad de nuestros hallazgos permitirá detectar los principales factores relacionados con la mortalidad y la supervivencia en las pacientes con cáncer de mama intervenidas en nuestro hospital, con lo que se podrá realizar las recomendaciones en beneficio de las pacientes sobretodo para la adopción de medidas preventivas orientadas a disminuir la mortalidad, brindar una atención de calidad y un tiempo libre del cáncer mayores a los actualmente brindados por

nuestro hospital, con la consiguiente reducción de los costos en el tratamiento del cáncer de mama por disminución del empleo de los recursos humanos y materiales de nuestra institución.

El estudio también es viable por cuanto cuenta con la autorización del servicio de Cirugía General y de la Oficina de Capacitación de nuestro hospital. Así como también el estudio no presenta implicaciones médico-legales y éticas que impidan su realización.

1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA

Ante la escasa información de los servicios de estadística y archivos del Hospital III “Félix Torrealva Gutiérrez” ESSALUD-Ica sobre mastectomía radical y su seguimiento post-cirugía, así como la inexistencia de trabajos previos sobre el tema que nos dieran un panorama sobre la realidad local de este problema, se plantearon las siguientes preguntas de investigación: “¿Cual es la Mortalidad Asociada a Mastectomia Radical en el Hospital III “Félix Torrealva Gutiérrez” ESSALUD-Ica. Entre 1994-2003?” y “¿Cual es el Tiempo de Sobrevida a los 5 Años en Pacientes sometidas s Mastectomia Radical en el Hospital III “Félix Torrealva Gutiérrez” ESSALUD-Ica entre 1994-2003?”

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el tiempo de sobrevida y la mortalidad asociada a pacientes con cáncer de mama sometidas a intervención quirúrgica con técnica operatoria de Mastectomía Radical en el Hospital III “Félix Torrealva Gutiérrez” ESSALUD-Ica entre los años 1994-2003.

1.4.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS

1. Determinar los principales factores de riesgo para cáncer de mama en las pacientes intervenidas con mastectomía radical entre 1994-2003.
2. Determinar las características clínicas, los hallazgos del examen físico realizados en las pacientes con cáncer de mama intervenidas y la técnica de diagnóstico preoperatorio (ecografía, mamografía, biopsia) empleada en nuestra población de estudio.
3. Determinar el estadio clínico, extensión ganglionar y tipo anatomopatológico del cáncer de mama en la población de estudio.
4. Describir las técnicas operatorias de mastectomía radical realizadas en nuestra población de estudio, las complicaciones post-operatorias en nuestras pacientes sometidas a mastectomía radical en el periodo de

estudio y Describir el tratamiento coadyuvante realizado post-mastectomía radical.

5. Determinar el grado de satisfacción y aceptación a la mastectomía radical realizada en nuestras pacientes incluidas en el estudio.
6. Determinar la causa de muerte en las pacientes fallecidas post-mastectomía radical y la morbilidad post-quirúrgica en este grupo de pacientes.

1.5. IMPORTANCIA

- Se realizará un estudio original y que trata sobre una entidad muy frecuente en nuestro medio como es el cáncer de mama y que por desconocimiento de los criterios diagnósticos, clínicos y de tratamiento post-cirugía está siendo subregistrada en las estadísticas anuales del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" ESSALUD-Ica. A diferencia de estudios realizados en nuestra localidad se aportarán los primeros datos sobre el seguimiento post-cirugía.
- Se describirá la relación de la mastectomía radical con los factores asociados a mortalidad y tiempo de sobrevida, con lo que se podrán hacer recomendaciones para disminuir la morbimortalidad de esta técnica quirúrgica, con el consiguiente beneficio de las pacientes y de la institución

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Los antecedentes de nuestro estudio se remontan al primer siglo de la era Cristiana, cuando Aurelio Cornelio Celso describió el cáncer de mama y lo clasificó en cuatro etapas (Simple o temprano, No ulcerado, Ulcerado, Ulcerado con excrecencias sangrantes) planteó la posibilidad de extirpar el tumor en la fase temprana y se opuso en las tres últimas etapas.^{2,7} Galeno fue el primero en concebir la idea del factor predisponente al que llamó diátesis escirrosa (predisposición tumoral), el cual favorecía el exceso de bilis negra, por lo que recomendaba medidas dietéticas e higiénicas. Si el tumor no estaba fijo ni ulcerado podía operarse procurando extirparlo de forma total.⁸ Alrededor del año 180 d. C. Leonidas describió su técnica de mastectomía de manera detallada; recomendó realizar la incisión fuera del tumor y extirparlo totalmente, usando cuchillo y cauterio para disminuir el sangrado.^{2,8} La primera descripción de la mastectomía radical con resección del músculo pectoral y de los ganglios de la axila la realizó Miguel Servet, médico español pero se desconoce si practicó la operación.^{8,9}

Henry Francois Legrand (1685-1770) rompió la doctrina galénica, afirmando que el cáncer de mama era una lesión local en sus etapas tempranas y al crecer se diseminaba por las vías linfáticas a los ganglios regionales y después a sitios distantes a través de la circulación regional. Insistió en el tratamiento temprano mediante la extirpación de la glándula y la resección de los ganglios axilares; al mismo tiempo, hizo notar que las posibilidades de curación resultaban escasas cuando los ganglios axilares estaban invadidos.² De esta forma, las ideas de Legrand establecieron el nuevo paradigma de lesión loco-regional que debe ser extirpada radicalmente antes de que se extienda a los ganglios axilares. Surgió así la cirugía radical como el tratamiento idóneo del cáncer de mama, procedimiento que prevaleció hasta mediados del siglo XX.^{2,7,8,9}

Jean Louis Petit inicia la resección en bloque de la mama y ganglios axilares en 1750.⁸ En 1822 James Elliot realizó por primera vez el estudio histológico de un tumor, dando origen a la patología de los tumores.^{2,8} Charles Moore (1821-1879), siguiendo a Rudolf Virchow postula la función de los ganglios axilares como barrera que evitarían la diseminación de la enfermedad, por lo que estuvo convencido de que la única posibilidad de curación sería la cirugía ampliada, con mayor resección de la piel, ganglios axilares y de ser necesario los músculos pectorales, sin embargo, no resecó el músculo pectoral. Insistió en que el tumor no debía cortarse en el lecho operatorio, porque las recurrencias se originaban por dispersión de los fragmentos del tumor primario.⁸

Sir James Paget (1814-1899) fue el primero que cuestionó la conveniencia de la cirugía radical de mama con relación al tiempo de supervivencia y con la calidad de vida. Informó de una mortalidad de 10% en 235 pacientes operadas, y recurrencia en todos los casos dentro de los primeros ocho años. En 139 pacientes con carcinoma “escirroso” observó que vivieron más tiempo las enfermas no operadas que las operadas. En 1874 describió el cáncer mamario, ahora llamado enfermedad de Paget de mama. Lo más significativo de la obra de este genial médico fue la teoría “constitucional” del cáncer, basada en la coexistencia de dos condiciones: una predisposición constitucional o heredada que “favorece la recepción del ímpetu neoplásico” y la segunda “una causa excitante diseminada a través del sistema vascular”. Hizo notar que si en la formación del cáncer predominaba el factor constitucional era poco probable que se curara con cirugía; si prevalecía la causa excitante, el tumor generalmente estaba localizado y era posible curarlo con resección.^{8,9}

En 1891, William S. Halsted definió las normas de la cirugía del cáncer de mama que con el tiempo se aplicaron a la cirugía del cáncer de otras localizaciones: resección total del órgano primariamente afectado, con margen quirúrgico amplio, incluyendo las principales vías linfáticas de diseminación, colgajos muy delgados que se necrosaban y requerían injerto cutáneo inmediato o diferido. Era obligatorio la extracción de la pieza operatoria en un solo bloque. De esta forma, con base en el paradigma anatómico loco-regional del cáncer, el

objetivo del tratamiento era extirparlo “totalmente” (mística de supuesta radicalidad), la estética, función y calidad de vida eran secundarias. En 1907 informó de 232 casos operados, con mortalidad operatoria de 1.7%. De 64 enfermas con ganglios negativos, 70% sobrevivió tres años. En 110 enfermas con ganglios axilares positivos, la supervivencia a tres años fue de 24.5%. Para entonces, estos eran los mejores resultados con relación a los centros oncológicos americanos y europeos; por otra parte, la técnica de Halsted fue aceptada en casi todo el mundo y se usó para la cirugía de mama durante más de 70 años.^{2,3,4,8,9}

Desde fines de los cuarenta a los setenta del siglo XX, gracias al progreso de la anestesia, al conocimiento de los cambios metabólicos pre y posoperatorios, a los antibióticos y a la transfusión sanguínea, el riesgo operatorio de la mastectomía se minimizó; en consecuencia, la cirugía del cáncer mamario y de otras localizaciones fue cada vez más radical. En la mastectomía se realizaron amplias resecciones de piel dejando injerto cutáneo; se agregó la resección parcial del músculo recto del abdomen, subescapular, dorsal ancho y de la disección axilar, se fue agregando la de los ganglios supraclaviculares, la cadena mamaria interna y del mediastino. Un cirujano de apellido Prudente incluyó la desarticulación de la extremidad superior homolateral. Estas modificaciones de la técnica se fueron realizando de 1907 hasta principios de los cincuenta. Sin embargo, en ninguna estadística se mostró disminución de la mortalidad por

cáncer de mama, ni que alguno de estos procedimientos aumentara el índice de sobrevida.^{3,4,8,9}

El mexicano J. Velázquez Uriarte publicó un artículo en 1915 donde, según su experiencia, la mayor radicalidad de la mastectomía no era conveniente, por su morbilidad y la mala calidad de vida que condicionaba. Además, consideró que no era posible resear totalmente el cáncer; aun sin recurrencia local eran frecuentes las metástasis en otros órganos. Y propuso una nueva técnica: la mastectomía total con disección de la axila, sin resección de los músculos pectorales (mayor y menor). Esta técnica, ahora llamada mastectomía radical modificada, sustituyó a la clásica de Halsted y se atribuyó a D. H. Patey y W. H. Dyson, quienes la publicaron en 1948.^{2,4} Por el mismo año, Robert Mc Whirter afirmó que la mastectomía simple más radioterapia tenía resultados semejantes a los de la mastectomía radical.^{2,5,8}

En 1948, M. Margottini y Jerome Urban publican acerca de la mastectomía radical extendida que incluye la disección de la cadena ganglionar mamaria interna.⁵ En la década de 1950 a 1960 Francois Baclese y Safari Mustacallio refieren sobre la escisión locoregional.² En 1961 Ralson Paterson publica un estudio clínico controlado en cáncer de mama en la que pretende demostrar que no debe usarse la radioterapia que en ese entonces se hacía con 300kv postoperatoriamente y que la cirugía radical era suficiente.⁸

En 1976 comenzó el protocolo B-06 del Proyecto Nacional Quirúrgico Adyuvante de la Mama e Intestino (NASBP), diseñado para evaluar la hipótesis alternativa de Fisher, que pretendía determinar la eficacia de la cirugía conservadora de la mama para el tratamiento del cáncer mamario. El último informe de este estudio (1995) señaló una diferencia mínima en la supervivencia a favor de las mujeres tratadas con cirugía conservadora acompañada de disección axilar y radioterapia, comparado con la mastectomía radical modificada (63% vs 59% a 12 años).^{10,11}

Bernard Fisher y colaboradores realizaron uno de los estudios más prolongados sobre el tratamiento del cáncer de mama, que recoge casos de 33 centros en Estados Unidos y uno en Canadá desde 1971 y luego de 25 años de seguimiento concluye que las mujeres sometidas a mastectomía radical no viven más tiempo que las intervenidas con una cirugía más conservadora. Fueron incluidos en el estudio 1765 pacientes con cáncer de mama primario operable. Más del 70% tenía 50 o más años al inicio del estudio (1971 a 1974) y un tamaño promedio del tumor de 3.3cm (+/- 2cm) en el subgrupo sin compromiso de los ganglios linfáticos axilares y 3.7cm (+/- 2cm) en quienes sí lo tenían. No se observaron diferencias entre las mujeres sin compromiso axilar y las mujeres con ganglios axilares positivos con respecto a la sobrevida libre de enfermedad, el intervalo libre de recidiva, la sobrevida libre de metástasis y la sobrevida global, En las mujeres sin compromiso axilar, el riesgo relativo de muerte entre aquellas

tratadas con mastectomía total más radioterapia y las que recibieron mastectomía radical fue de 1.08 (IC95%: 0.91 a 1.28; p=0.38) y entre las que efectuaron mastectomía total sin radioterapia y las sometidas a mastectomía radical, de 1.03 (IC95%: 0.87 a 1.23; p=0.72). El riesgo relativo de muerte entre las mujeres con compromiso axilar que efectuaron mastectomía total más radioterapia y aquellas que fueron mastectomizadas en forma radical fue de 1.06 (IC95%: 0.89 a 1.27; p=0.49). Afirman la radioterapia es útil en algunas pacientes, aunque no se ha demostrado que incremente la supervivencia, pero parece que contribuye a prevenir la recurrencia del tumor en tejidos adyacentes a la resección.^{10,11}

Diversos autores como Sun¹² y Dirk¹³ señalan que no existe diferencia significativa en la sobrevida a 5 y 10 años entre las pacientes sometidas a mastectomía radical clásica o modificada; y que además la mastectomía radical modificada presenta la ventaja de una mínima deformidad mamaria, mejor función y una fácil reconstrucción mamaria comparada con la mastectomía radical clásica y por ello recomiendan a la mastectomía radical modificada como el tratamiento quirúrgico estándar para las pacientes con cáncer mamario operable en estadios I y II.

El carcinoma inflamatorio, es la forma más grave de cáncer de mama, el tratamiento quirúrgico es con mastectomía radical y diversos estudios señalan que la media de supervivencia es de 19 meses y sólo un 6% de pacientes siguen vivas

a los 5 años de seguimiento. Así tenemos los estudios de: Taylor y Meltzer (1938) en 6 casos una supervivencia media de 19 meses, Mayer y cols. (1938) en 612 casos una supervivencia de 6% a los 5 años, Chris (1950) en 21 casos fue de 14 meses, Haagensen(1956) en 30 casos fue 19 meses, Stocks y Patterson (1976) en 10 casos fue 32 meses, Bozzetti(1981) en 8 casos fue 11.5 meses.¹⁴

En Uruguay ocupa el primer lugar en incidencia y mortalidad por cáncer en la mujer con 1.800 nuevos casos y 630 muertes al año. Tabaré Vázquez estudió 1311 pacientes hallando que han fallecido 279(21.3%); 166 pacientes (12,67%) fallecieron por causa oncológica. A la fecha de corte del trabajo estaban vivas 1.032 pacientes (78,7%).¹⁵

Rafael Mucha realizó un estudio retrospectivo en el servicio de oncología ginecológica del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martin en 356 pacientes diagnosticadas entre 1980-1995 hallando que el 11.83%(124) eran menores de 40 años, y en los menores de 35 años el tumor tenía tamaño mayor de 5 cm en el 33.33% y llegaron en estadios no operables un 24.45%. En el 62.9% de las premenopáusicas y 55.6% de las postmenopáusicas no hubieron ganglios linfáticos comprometidos. El tratamiento quirúrgico fue mastectomía radical clásica o modificada en el 75% de premenopausicas y 78.8% de postmenopáusicas. Recibieron quimioterapia coadyuvante el 60.5% de premenopáusicas y 57.8% de postmenopáusicas. Radioterapia el 58.1% de premenopáusicas y

40.1% de postmenopáusicas. Recibieron quimio y radioterapia el 40.3% de premenopáusicas y 28.9% de postmenopáusicas. El tamoxifeno fue utilizado en el 5.6% de premenopáusicas y 46.1% en postmenopáusicas. El tipo histológico fue el tipo ductal y una recurrencia del 32.3% para las premenopáusicas y del 31.5% para las postmenopáusicas. Las menores de 35 años tuvieron una sobrevida de 76.7% y las mayores de 35 años una sobrevida de 80%. Las mujeres con tumores menores o iguales a 2 cm tuvieron una sobrevida de 87.05% y las que el tumor era mayor de 5 cm tuvieron una sobrevida de 65.3%. Las pacientes con estadio I tuvieron una sobrevida de 88.89%, IIb de 72.22%, IIIa de 70.37% y el IIIb de 75%, el estadio IV tuvo una sobrevida de 40%. El grado histológico influyó en la sobrevida a los 10 años, en los tumores bien diferenciados la sobrevida fue del 80.43%, en los medianamente y pobremente diferenciados fue de 64.7%.¹⁶

Díaz y colaboradores hizo dos estudios en Trujillo, el primero fue un estudio retrospectivo para determinar la Sobrevida con mastectomía radical en cáncer de mama invasor en 72 pacientes con carcinoma de mama invasor operable con axila negativa (38) y positiva (34) tratadas con Mastectomía radical clásica(57) o Mastectomía radical modificada(15) en el Hospital Belén-Trujillo entre 1966-1995. La edad media fue 47,6 +- 9,5 años, tiempo medio de enfermedad de 9 meses, con presencia de tumor (100%) y dolor mamario (37.5%). Las tasas de sobrevida decenal en las MRC y MRM según el método actuarial de Kaplan-Meier, fueron 58% y 54% respectivamente. Y no hubo diferencia

significativa en la tasa de sobrevida al considerar el tamaño tumoral, número de ganglios regionales positivos, nivel axilar comprometido, estadio patológico y tipo de tratamiento. En las pacientes con ganglios axilares negativos hubo una mejora significativa en la sobrevida cuando fueron tratadas con MRC que con MRM (68% vs. 38%). Las tasas de recurrencia local, regional y a distancia en el grupo de MRC fueron 21% y 24,6% respectivamente y en el grupo de MRM fueron 13,3%, 10% y 26,7 % respectivamente (p igual NS).¹⁷

El segundo estudio de Díaz fue para determinar la tasa de recurrencia y los factores pronósticos que influyen en la sobrevida a 5 años del carcinoma infiltrante de mama en 39 pacientes con carcinoma de mama invasor operable con axila negativa, sometidas a mastectomía radical clásica (29) o modificada (10) en el Hospital de Trujillo desde 1966 a 1995. Hallando que la edad media fue 49 años, 20 pacientes fueron posmenopáusicas y 19 premenopáusicas. Las molestias más frecuentes fueron la presencia de tumor (100%) dolor (25,6%). La mama izquierda (66,7%) y el cuadrante superoexterno (48,79%) fueron los mayormente comprometidos. El tipo histológico más frecuente fue el carcinoma ductal infiltrante (89,8%). Las tasas de recurrencia local y a distancia a 5 años posmastectomía fueron de 15,4% y 20,5%, respectivamente. El tiempo de sobrevida a 5 años fue de 76%. Los factores pronósticos significativamente relacionados con la sobrevida fueron: el grado histológico y nuclear, la invasión de vasos sanguíneos, el índice mitótico; la fibrosis peritumoral, la multicentricidad

del tumor y el tipo de mastectomía. Con respecto al tipo de mastectomía tuvo influencia significativa en el pronóstico; las pacientes sometidas a mastectomía radical clásica presentaron mejor sobrevida a los 5 años comparada con las pacientes sometidas a mastectomía radical modificada. Esto probablemente se debió a que las pacientes tratadas con mastectomía radical clásica presentaron con mayor frecuencia neoplasias bien diferenciadas y con un menor índice mitótico, en relación con aquellas sometidas a mastectomía de Patey.¹⁸

El 2005, Neciosup estudió a 61 pacientes con cáncer de mama de alto riesgo sometidas a mastectomía radical modificada y a quimioterapia adyuvante atendidos entre 1998-2000 en el INEN en quienes halló receptores de estrógeno en el 41%, receptores de progesterona en el 69%. Encontró que la presencia de receptores hormonales está relacionado significativamente con la sobrevida.¹⁹

En 1998, Prochascha estudió 1,574 casos de cáncer de la mama atendidos en el INEN "Eduardo Cáceres Graziani" entre los años 1990-92 encontrándose que 48.28% tenían cáncer inoperable (Estadíos III y IV).²⁰ El Registro de Cáncer de Lima Metropolitana señala que el 53% de los cánceres de mama que vienen son inoperables y sólo el 47% es considerado cáncer operable (estadios I y II).²¹

Garcés y col. el 2002 publicaron un estudio en 50 pacientes sometidas a mastectomía radical modificada tipo Patey en el INEN "Eduardo Cáceres Graziani" durante junio 2000-mayo 2001 hallando variantes anatómicas en la

región axilar en 12 (24%), de estas el 9 (18%) presentaron alteraciones a nivel de los diferentes nervios de la axila, 2 (4%) tuvieron alteraciones vasculares y 2 (4%) pacientes tuvieron alteraciones a nivel muscular.²²

Chacaltana y colaboradores realizaron un estudio en 20 pacientes con patología mamaria tratada quirúrgicamente en el Hospital Regional de Ica entre 1981-2001 con una edad media de 50.6 años y mayor frecuencia de casos entre los 32 y 41 años, hallando como factores de riesgo significativos a la multiparidad, lactancia materna, obesidad, consumo de alcohol y estado de postmenopausica.²³

Chacaltana y colaboradores realizaron un segundo estudio de casos controles en 21 pacientes con patología mamaria benigna y 21 con patología maligna en pacientes atendidas en el servicio de Cirugía del Hospital Regional de Ica entre los años 1981-2001. Hallando una edad media de 50.6 años para los casos y de 39.3 para los controles. Señalan los siguientes factores de riesgo: edad de primer embarazo a término 25 años (OR de 1.25), multiparidad (OR de 1.29), tiempo de lactancia < a 6 meses (OR de 2.14), IMC >25 (OR de 1.28), consumo de tabaco (OR de 2.24) y alcohol (OR de 1.79).²⁴

El 2003, Guevara estudió los aspectos epidemiológicos del cáncer de mama en pacientes tratados quirúrgicamente en el Hospital Regional de Ica reporta que 14.29% tenía antecedentes familiares de cáncer de mama, el motivo

de consulta fue tumor (95.24%), tipo histológico fue Adenocarcinoma infiltrante escirroso (52.38%), consumo de alcohol en 61.90 %, IMC>25 fue 57.14 %.²⁵

Pereda y Mendiola estudiaron retrospectivamente a 59 pacientes con cáncer de mama en el Hospital ESSALUD Félix Torrealva Gutiérrez entre 1995-1999, hallando una edad entre 46-55 años, 84.36% con tumor como principal síntoma, 64.4% fue carcinoma ductal infiltrativo, 54.23% en el lado derecho, 47.45% en el cuadrante supero-externo, 15.25% con antecedentes familiares de cáncer de mama, 24.14% tuvieron menarquia antes de los 12 años, 91.53% fueron multíparas, 96.60% con antecedentes de administración de estrógenos externos. El 66.10% se encontraban en estadio II² Valvidia señala que en el Perú las pacientes consultan con neoplasias de mama en su mayoría en estadios clínicos II y III, por lo que la mastectomía radical es el método más usado.²⁶

En el INEN con el objeto de efectuar cirugía de conservación se han elaborado Protocolos de tratamiento iniciando con quimioterapia, con el objeto de disminuir el tamaño de la neoplasia y poder efectuar el tratamiento de conservación de la mama.^{15, 21} Alarcón y Agreda realizaron una descripción de las neoplasias malignas diagnosticadas en el INEN (1997-2001) reportando ser la segunda causa de cáncer en las mujeres con 19.2%(4881 casos) después del cáncer de cuello uterino que representa el 24.9%(6347 casos) para el periodo del estudio. Describe que eran de estadio clínico I el 3.21%, II el 36.45%, III el

44.82% y IV el 15.52%. El 89.94% tuvieron confirmación histológica y una mortalidad del 9.46%(463). La localización más frecuente fue el cuadrante superior externo (18.6%) y no especificada en el 56.2%. El tipo de cáncer de mama más frecuente fue el carcinoma canalicular infiltrante con 3474 casos.²¹

En general, el tratamiento se inicia después de valorar el estado de la enfermedad en cada caso, aproximadamente una semana o más después de la biopsia. El tratamiento es complejo debido a que las distintas clases de cáncer de mama difieren en gran medida en sus índices de crecimiento, tendencia a extenderse (metástasis) y la respuesta al tratamiento. Éste incluye cirugía, radioterapia, quimioterapia y hormonoterapia o combinaciones de estas.^{18,22-26}

La cirugía conservadora de la glándula mamaria es una opción válida en la mayoría de las pacientes que padecen cáncer de mama.²⁷ Esta modalidad terapéutica ha demostrado, mediante estudios prospectivos aleatorizados, bien conducidos y a largo plazo, una supervivencia similar con la adición de la radioterapia comparada con la cirugía convencional.²⁸ Los objetivos de la cirugía conservadora son preservar las características estéticas de la mama y lograr el mismo control local de la enfermedad comparada a la mastectomía radical modificada. Sin embargo, en la unidad de Oncología del Hospital General de México, este tipo de cirugía no se realiza con la frecuencia deseada debido a que la mayoría de las pacientes no reúnen los requisitos para efectuarla.^{29,30}

Hoy día, en los países económicamente desarrollados la mastectomía radical modificada sigue ocupando un importante lugar como tratamiento del cáncer mamario, contrario a lo que muchos podrían pensar si se toma en cuenta que en ellos la mayoría de los casos se presentan en estadios tempranos. La frecuencia de la mastectomía radical varía en cada país, así en Francia es el 28%, Inglaterra 31%, Bélgica 37%, España 66%, Estados Unidos 56%, Polonia 98%.³¹

FACTORES DE RIESGO

Diversos investigadores señalan los siguientes factores de riesgo:

Sexo: El cáncer de mama se da principalmente en la mujer aunque. También puede afectar a los hombres pero la probabilidad es mucho menor.

Edad: El 60% de los tumores de mama ocurren en mujeres de más de 60 años. Este porcentaje aumenta mucho más después de los 75 años.

Genes: Existen dos genes identificados que, cuando se produce alguna mutación se relacionan con una mayor probabilidad de desarrollar el cáncer de mama. Estos genes se denominan BRCA1 y BRCA2 y según algunos estudios parece que entre el 50% y el 60% de mujeres que han heredado estos genes mutados pueden desarrollar el cáncer antes de los 70 años.

Antecedentes familiares: Cuando un pariente de primer grado (madre, hermana, hija) ha tenido cáncer de mama se duplica el riesgo de padecerlo. Si se trata de un pariente más lejano (abuela, tía, prima) sólo aumenta el riesgo ligeramente.

Antecedentes personales: Una enfermedad mamaria benigna previa parece aumentar el riesgo en aquellas mujeres que tienen un gran número de conductos mamarios. Aún así, este riesgo es moderado. Algunos resultados anormales de biopsia de mama pueden estar relacionados con un riesgo ligeramente elevado de padecer cáncer de mama.

Raza: Las mujeres blancas son más propensas a padecer esta enfermedad que las de raza negra, aunque la mortalidad en éstas últimas es mayor, probablemente porque a ellas se les detecta en estadios más avanzados. Las que tienen menor riesgo de padecerlo son las mujeres asiáticas e hispanas.

Períodos menstruales: Cuanto antes se comienza con la menstruación (antes de los 12 años), mayor es el riesgo (de dos a cuatro veces mayor) de padecer esta enfermedad si se compara con aquellas que comenzaron más tarde (después de los 14 años). Lo mismo ocurre con la menopausia: las mujeres con una menopausia tardía (después de los 55 años) tienen mayor riesgo. El embarazo después de los 30 años también aumenta el riesgo. Estos factores, aunque muy frecuentes, suelen tener poca incidencia sobre el riesgo de padecer cáncer.

FACTORES RELACIONADOS CON EL ESTILO DE VIDA

La literatura también hace referencia a los factores relacionados con el estilo de vida como:

Uso prolongado de anticonceptivos: Los últimos estudios han demostrado que el uso prolongado de anticonceptivos no está relacionado con el cáncer de mama.

Terapia hormonal sustitutiva: se utiliza para aliviar los síntomas de la menopausia, parece aumentar a largo plazo (más de 10 años) el riesgo de sufrir cáncer de mama, aunque los estudios al respecto no son del todo concluyentes.

Alcohol: El consumo de alcohol durante años está claramente vinculados al riesgo elevado de cáncer de mama.

Exceso de peso: El exceso de peso parece estar relacionado con un riesgo más alto de tener esta enfermedad, aunque no existe ninguna evidencia que un tipo determinado de dieta (dieta rica en grasas) aumente ese riesgo.

En la actualidad, entre el 70% y el 80% de todos los cánceres mamarios aparecen en mujeres sin factores de riesgo aplicables y que sólo del 5% al 10% tiene un origen genético por poseer los genes mutados BRCA1 y BRCA2.

Otros factores de riesgo significativos son: la nuliparidad, el primer parto a término luego de los 30 años, lactancia pobre, hormonoterapia de reemplazo, muchos de ellos vinculados a la exposición más prolongada de las células mamarias a los efectos estimuladores de los estrógenos y progestágenos.

El impacto que distintos factores pronósticos tienen en la sobrevida obliga su identificación para elaborar las más adecuadas estrategias terapéuticas. La afectación ganglionar axilar es indudablemente el de mayor valor; así las pacientes sin compromiso metastático a nivel axilar tienen hasta 30% de recaídas a los cinco años, mientras que aquellas con axila positiva recaen globalmente entre 50% y 75% en ese lapso. También es de valor el número de ganglios comprometidos, aumentando la tasa de recurrencia en concordancia con el número de ganglios afectados. El tamaño tumoral es otro factor pronóstico que cobra mayor jerarquía cuando los ganglios axilares están indemnes.

El grado histológico, determinado fundamentalmente por la túbulo formación, el grado nuclear y el índice mitótico en forma combinada determinan el score histológico final, cuyo rango va de 3 a 9, empeorando el pronóstico a medida que aumenta el score.

La presencia de receptores hormonales (RH), de estrógeno y progesterona en el tumor no sólo es un factor predictivo de respuesta a la endocrinoterapia, sino que también constituye un factor pronóstico independiente para la sobrevida,

siendo esta mejor cuando están presentes.¹⁷ Una activa investigación ha postulado el valor que otros factores podrían tener, tales como la sobreexpresión tumoral de HER-2-neu (asociada a un peor pronóstico), mutación del gen p53, expresión del receptor de factor de crecimiento epidérmico, catepsina D, presencia de micrometástasis en médula ósea, pero su aplicabilidad clínica aún es limitada.^{1-4, 28}

LOS TIPOS DE CÁNCER DE MAMA:

La mayoría de los cánceres son ductales, representando aproximadamente 80% del total, 10% lobulares, 5% medulares y el 5% restante integrado por tumores bien diferenciados (tubulares, papilares, coloides, adenoide quísticos) con mejor pronóstico. El cáncer inflamatorio, independientemente del tipo histológico subyacente, es de pronóstico más pobre.^{14,24,31}

El carcinoma ductal in situ se origina en las células de las paredes de los conductos mamarios. Es un cáncer muy localizado, que no se ha extendido a otras zonas ni ha producido metástasis. Por este motivo esta enfermedad 'pre maligna' puede extirparse fácilmente. La tasa de curación ronda el 100%. Este tipo de tumor se puede detectar a través de una mamografía.¹⁶

El carcinoma ductal infiltrante (o invasivo) es el que se inicia en el conducto mamario pero logra atravesarlo y pasa al tejido adiposo de la mama y

luego puede extenderse a otras partes del cuerpo. Es el más frecuente de los carcinomas de mama, se da en el 80% de los casos.¹⁸

El carcinoma lobular in situ se origina en los lóbulos y, aunque no es un verdadero cáncer, aumenta el riesgo de que la mujer pueda desarrollar un cáncer en el futuro. Se suele dar antes de la menopausia.¹⁴

El carcinoma lobular infiltrante (o invasivo) comienza en las glándulas mamarias pero se puede extender y destruir otros tejidos del cuerpo. Entre el 10% y el 15% de los tumores de mama son de este tipo. Este carcinoma es más difícil de detectar a través de una mamografía.¹⁸

El carcinoma inflamatorio es un cáncer poco común, tan sólo representa un 1% del total de los tumores cancerosos de la mama. Es agresivo y de rápido crecimiento. Hace enrojecer la piel del seno y aumentar su temperatura. La apariencia de la piel se vuelve gruesa y ahuecada, como la de una naranja, y pueden aparecer arrugas y protuberancias. Estos síntomas se deben al bloqueo que producen las células cancerosas sobre los vasos linfáticos.^{2,18}

ETAPAS DE EXTENSIÓN

Se tienen varias etapas de extensión (Estadificación TNM del Cáncer de Mama De La American Joint Committee-Anexo 01) como las siguientes:

Cáncer de mama etapa 0 (in situ): Las células cancerosas solo se extienden por parte del tejido ductal o lobular de la mama. El lobular in situ aunque no es un verdadero cáncer supone una predisposición a desarrollarlo.^{2,5,8}

Etapa I: El tamaño del nódulo canceroso es menos de 2 centímetros y sin extensión a otros tejidos. El índice de supervivencia relativa a 5 años es del 98%.²

Etapa II: Si el tamaño del cáncer es menor de 2 cm y se ha extendido a los ganglios de la axila, o cuando el nódulo canceroso es mayor de 2 cm y menor de 5 cm con o sin diseminación a los ganglios de la axila. El índice de supervivencia a 5 años es del 88-76%.^{14,29}

Etapa III A: El nódulo canceroso es menor de 5 cm pero se ha extendido a los ganglios de la axila que se encuentran abigarrados y pegados entre sí o a otras estructuras. O bien si es mayor de 5 cm con diseminación axilar. El índice de supervivencia relativa a 5 años es del 56%.¹²

La etapa III B: El nódulo canceroso se extiende por los tejidos cercanos a la mama, la piel, las costillas, los músculos del tórax o a los ganglios linfáticos de la pared torácica. El índice de supervivencia relativa a 5 años es del 46%.¹⁴

Etapa IV: Cuando las células cancerosas se han diseminado a otros tejidos del cuerpo (huesos, pulmones, hígado o cerebro), y también localmente a la piel y a los ganglios linfáticos del cuello y clavícula. El índice de supervivencia relativa a 5 años es del 16%.^{14, 29}

Cáncer inflamatorio de la mama: Es un tipo concreto y raro de cáncer de mama, la mama tiene aspecto inflamado con rubor y calor con modificaciones de la superficie de la piel. Es muy agresivo y se disemina rápidamente.¹⁴

Recurrente: Cuando el cáncer se ha tratado y vuelven a aparecer células cancerosas en la mama, la pared torácica o en otras partes del cuerpo.¹⁶

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER DE MAMA

Como aún hay muchos aspectos desconocidos del cáncer de mama y ningún tratamiento de forma individual funciona de manera totalmente eficaz, existen distintas opiniones sobre cuál es el tratamiento más apropiado. Por tanto, las preferencias de la mujer y de su médico influyen en el tratamiento.^{2-5, 12-18}

Para los cánceres que parecen confinados a la mama (localizados), el tratamiento es casi siempre quirúrgico y se realiza poco después del diagnóstico, con el fin extirpar la mayor cantidad posible de tumor. Existen varias opciones quirúrgicas, pero la decisión principal atañe a si se debe extirpar la totalidad de la mama (mastectomía) o sólo el tumor y un área de tejido normal circundante (cirugía conservadora de la mama).¹¹⁻¹³

La cirugía conservadora de la mama, que deja la mayor cantidad posible de mama intacta, puede consistir en extirpar el tumor junto a una mínima cantidad de tejido circundante normal (lumpectomía), extirpar el tumor con un poco más de tejido normal circundante (escisión amplia o mastectomía parcial) o extirpar un cuarto de la mama (cuadrantectomía). La extirpación del tumor y cierta parte del tejido normal representa la mejor posibilidad de evitar que el cáncer recidive. Diversos estudios señalan que los índices de supervivencia de las mujeres a las que se les ha extirpado la totalidad de la mama y de las sometidas a una cirugía conservadora de la mama más radioterapia son idénticos durante al menos los primeros 20 años después de la intervención.¹³

La mayor ventaja de combinar el procedimiento quirúrgico con la radioterapia es estética y ayuda a conservar la imagen corporal. Sin embargo, esta ventaja desaparece si el tumor es grande en relación con la mama, puesto que extirpar un área de tejido normal, para el control del cáncer a largo plazo, supone

eliminar la mayor parte de la mama. La cirugía conservadora de la mama es en general más eficaz cuando los tumores son pequeños. En alrededor del 15% de los casos en que se aplica esta cirugía, la cantidad de tejido que se extrae es tan pequeña que casi no se puede notar diferencia alguna entre la mama operada y la que no lo ha sido.

En una mastectomía simple, el médico extirpa la totalidad del tejido mamario, pero deja el músculo subyacente intacto y suficiente piel como para cubrir la herida. La mama se reconstruye con mucha más facilidad si los músculos pectorales y otros tejidos que se encuentran debajo de la misma quedan intactos. Se recurre a este procedimiento para tratar un cáncer invasivo extendido dentro de los conductos mamarios, porque esta clase de cáncer a menudo recidiva en la misma mama si se opta por la cirugía conservadora. Los ganglios linfáticos de la axila también pueden extraerse para determinar si algunas células cancerosas se han extendido más allá de la mama; este procedimiento recibe el nombre de mastectomía simple más resección ganglionar o mastectomía radical modificada. La radioterapia de seguimiento o complementaria, que se aplica después de la cirugía, reduce en gran medida el riesgo de que el cáncer recidive en la pared torácica o en los ganglios linfáticos cercanos, pero no mejora los índices generales de supervivencia, porque probablemente el cáncer se ha extendido hacia otras partes del organismo aunque no se haya detectado metástasis.²⁴

El mejor conocimiento del comportamiento clínico de la enfermedad y de sus vías de diseminación linfática, y una mayor experiencia en los procedimientos quirúrgicos permitieron que en 1889 Halsted y Meyer describieran una técnica operatoria con características de extirpación regional que se conoce actualmente como mastectomía radical. Esta incluye, en un bloque operatorio, límites cutáneos lejanos de la periferia del tumor, la mama en su totalidad, ambos músculos pectorales y linfadenectomía total de venas axilar y subclavia.³³

Con los principios del procedimiento quirúrgico de mastectomía radical, otros autores han aportado modificaciones a la técnica original, particularmente relacionadas con tratamiento de músculos pectorales. Así, la técnica de Patey (1948) preserva el pectoral mayor mientras que Madden (1964) llevó a cabo sección axilar sin exéresis de la musculatura pectoral. Estos procedimientos tienen un resultado estético superior a la mastectomía radical clásica de Halsted.^{2,8,24,33}

El tamaño del tumor y la presencia de células tumorales en un ganglio linfático son factores que influyen en la decisión de usar quimioterapia y fármacos bloqueadores de las hormonas. Algunos médicos defienden que cuando existen tumores de menos de 1.5 cm de diámetro, la cirugía casi siempre elimina totalmente el cáncer y no hace falta ningún otro tratamiento. Si el tumor tiene más de 6 centímetros de diámetro, en general, se aplica quimioterapia después de la

cirugía. Si el tumor tiene 9 centímetros de diámetro o más, puede administrarse quimioterapia antes de la intervención quirúrgica.²⁷

La mujer con un carcinoma lobular in situ puede tan sólo ser sometida a una estrecha vigilancia o bien ser tratada de inmediato con la resección de ambas mamas (mastectomía bilateral). La mayoría de médicos consideran que el carcinoma lobular in situ no es un cáncer, sino que más bien constituye un signo de que la mujer tiene un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama. Sólo alrededor del 25 al 30% de las pacientes con este trastorno desarrolla cáncer de mama invasivo y aún menos mueren de él, por lo que muchas mujeres optan por no recibir tratamiento alguno. En caso contrario, si deciden someterse a un tratamiento para reducir el riesgo de desarrollar cáncer de mama, es necesario extirpar ambas mamas, porque el cáncer no siempre se desarrolla en la misma área o en la misma mama que el carcinoma lobular in situ. Si la mujer desea un tratamiento que no sea la mastectomía, el fármaco que bloquea la acción de las hormonas que se usa con más frecuencia es el tamoxifeno. Otra opción es extirpar los ovarios en las mujeres que todavía menstrúan, pero no está claro si este procedimiento es tan eficaz o más que el tratamiento antihormonal.²⁸

La quimioterapia, que destruye las células cancerosas, o la administración de fármacos que bloquean la acción de las hormonas que estimulan el crecimiento de las células cancerosas, a menudo se inician poco después de la cirugía y se

continúan durante meses o años. Estos tratamientos retrasan la recidiva del cáncer y prolongan la supervivencia en la mayoría de las mujeres. En algunas, incluso tienen efectos curativos, pero esto aún no se sabe con certeza. El tratamiento con diversos fármacos quimioterapéuticos suministrados simultáneamente suprime las recurrencias con más eficacia que un tratamiento con un solo fármaco; sin embargo, sin la cirugía ni la radioterapia, la quimioterapia aislada no cura el cáncer de mama. Los efectos secundarios de la quimioterapia son vómitos, náuseas o cansancio, llagas en la boca o pérdida temporal del cabello. Además, la mujer sometida a quimioterapia puede estar inusualmente expuesta a infecciones y hemorragias durante varios meses. Las infecciones y las hemorragias causan la muerte en 1 ó 2 de cada 1 000 mujeres tratadas con quimioterapia.^{29,30}

El tamoxifeno es un fármaco que bloquea la acción de las hormonas y que se administra como tratamiento de mantenimiento después de la cirugía de mama. En las mujeres de 50 años o más, el tamoxifeno incrementa la probabilidad de supervivencia en los primeros 10 años después de realizado el diagnóstico en alrededor del 20 al 25%. Esta sustancia, que está químicamente relacionada con los estrógenos, presenta algunos de los efectos de la terapia sustitutiva de los mismos (los favorables y los desfavorables), como la posibilidad de reducir el riesgo de desarrollar osteoporosis o de morir de una enfermedad del corazón, o el incremento de las posibilidades de desarrollar cáncer de útero. Sin embargo, a

diferencia de la terapia sustitutiva de estrógenos, el tamoxifeno no disminuye los sofocos ni mejora la sequedad vaginal que aparece después de la menopausia.^{17,29}

La presencia o ausencia de células cancerosas en los ganglios linfáticos debajo del brazo es un factor importante en la selección de la terapia adyuvante. En un tiempo se creía que extirpando la mayor cantidad posible de ganglios linfáticos se reduciría el riesgo de propagación a otras partes del cuerpo, y aumentarían las probabilidades de curar el cáncer. Ahora se sabe que el mejor tratamiento para las células de cáncer de mama que se han propagado más allá de la mama y de los ganglios linfáticos axilares es la terapia sistémica. Por tanto, el propósito de la disección axilar en el tratamiento actual del cáncer de mama es como prueba para ayudar a orientar otras decisiones de tratamiento.^{12,18}

El principal efecto secundario de la extirpación de los ganglios linfáticos axilares es el linfedema que ocurre en alrededor del 10% - 20% de las mujeres con cáncer de mama. Las mujeres que tienen inflamación, rigidez o dolor en el brazo después de la cirugía de los ganglios linfáticos. Las mujeres pueden presentar también limitaciones temporales o permanentes en el movimiento del brazo y del hombro después de la cirugía. El entumecimiento de la piel en la parte superior interna del brazo es otro efecto secundario común, porque el nervio que controla la sensibilidad de esta piel pasa a través del área de los ganglios linfáticos.^{14,16,29}

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

A pesar de una adecuada elección de la técnica y de su correcta realización pueden presentarse complicaciones comunes a otras intervenciones quirúrgicas como otros específicos del procedimiento como infección o sangrado de herida quirúrgica, colección de líquido en la herida, flebitis, edema transitorio del brazo, cicatrices retráctiles, dolor prolongado en la zona operatoria, inflamación grave de los linfáticos del brazo, reproducción de la enfermedad, alteraciones locales de los nervios. Por la situación vital del paciente (diabetes, obesidad, hipertensión, anemia, edad avanzada, etc) aumenta la frecuencia de riesgos asociados a estas enfermedades como: dehiscencia de suturas, infecciones, accidentes cerebrovasculares, disnea, embolias, etc.^{15,31}

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPOTESIS

Debido a que el estudio es descriptivo no se formularán hipótesis.

3.2. VARIABLES

Se realizó el estudio empleando las siguientes variables cuya operacionalización de variables se detalla en el anexo 02:

3.2.1. VARIABLES DEPENDIENTES:

- Mortalidad asociada a cáncer de mama.
- Tiempo de supervivencia post-mastectomía radical.

3.2.2. VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Factores de riesgo para cáncer de mama.
- Fórmula obstétrica
- Antecedentes de lactancia de hijos
- Obesidad
- Alcoholismo
- Tabaquismo
- Cuadro clínico del cáncer de mama.
- Tiempo de enfermedad con cáncer de mama
- Hallazgos del examen clínico

- Pruebas diagnósticas preoperatorios
- Clasificación clínica TNM del cáncer de mama
- Estadío clínico del cáncer de mama
- Anatomía patológica de pieza quirúrgica de mama
- Tipo de Técnica de Mastectomía radical
- Tiempo de estancia hospitalaria post-quirúrgico
- Tiempo libre de enfermedad
- Complicaciones post-operatorias
- Recidivas del cáncer de mama
- Reintervenciones quirúrgicas
- Metástasis post-mastectomía
- Uso de antibióticos
- Radioterapia
- Quimioterapia
- Hormonoterapia
- Estado emocional de la paciente post-mastectomizada
- Aceptación de la pérdida de mama
- Actividades diarias

3.2.3. VARIABLES INTERVINIENTES:

- Edad
- Sexo
- Procedencia
- Grado de instrucción
- Raza
- Ocupación
- Lugar de nacimiento

MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

Descriptivo, retrospectivo y longitudinal

4.1.2. TIPO DE ESTUDIO

Observacional

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio estuvo formada por 62 pacientes con cáncer de mama intervenidos quirúrgicamente en el Servicio de Cirugía General del Hospital III “Félix Torrealva Gutiérrez” ESSALUD-Ica entre 1994-2003.

La muestra final del estudio fue de 46 casos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión para las pacientes intervenidas con la técnica quirúrgica de mastectomía radical en el Servicio de Cirugía General del Hospital III “Félix Torrealva Gutiérrez” ESSALUD-Ica entre 1994-2003.

4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer de mama por anatomía patológica y que fueron intervenidos con la técnica operatoria de Mastectomía Radical en el servicio de Cirugía General del Hospital III “Félix Torrealva Gutiérrez” ESSALUD-Ica entre los años 1994-2003, que sean de cualquier edad, cualquier sexo así como también deben ser pacientes con seguimiento o control postoperatorio y que cuenten con su historia clínica completa. Los pacientes vivos al momento de realizar la recolección de datos deben contar con el consentimiento informado firmado.

4.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Pacientes con patología mamaria diferente al cáncer de mama, pacientes con cáncer de mama que fueron intervenidos con otras técnicas operatorias diferentes a mastectomía radical, pacientes con historia clínica incompleta o desaparecida, pacientes sin control postoperatorio, pacientes transferidos o con alta voluntaria, pacientes que no se encuentran en la ciudad de Ica o que no quieran formar parte del estudio. También se excluirán a los pacientes mal informantes (con demencia senil, analfabetos o que no comprenden el interrogatorio).

4.4. TÉCNICAS DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

La información se obtuvo de la historia clínica, de los reportes operatorios, reportes de pruebas diagnósticas solicitadas y entrevista no estructurada con las pacientes vivas.

1. Se identificó el número de seguro y de Historia Clínica de los pacientes sometidos a mastectomía radical en el libro de intervenciones quirúrgicas del servicio de Cirugía General y el libro de reporte operatorio de sala de operaciones del Hospital III “Félix Torrealva Gutiérrez” ESSALUD-Ica.
2. Luego, se obtuvieron las historias clínicas de todos los pacientes identificados en el servicio de Estadísticas y Archivos de nuestro hospital. Se incluyeron en el estudio todas las pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.
3. Tras la revisión de la historia clínica se llenaron las fichas técnicas de recolección de datos con cuidado para evitar errores en la recolección.
4. Para complementar los datos no consignados en las historias clínicas se ubicaron a las pacientes en su domicilio actual y se comprobó el tiempo de sobrevivida mediante una entrevista no estructurada después de obtener la firma del consentimiento informado.
5. Posteriormente se construyó una base de datos en el programa EXCEL 2000 y

en el programa estadístico SPSS.12 para realizar el análisis estadístico correspondiente, y se elaboraron los cuadros y gráficos respectivos.

6. Finalmente se elaboró el informe final de la tesis.

4.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

Se empleó una ficha técnica de recolección de datos elaborado por el autor (anexo 03) el cual consignó los siguientes datos: características sociodemográficas (edad, sexo, raza, ocupación, instrucción, procedencia, lugar de nacimiento), factores de riesgo de cáncer de mama (uso de anticonceptivos orales, uso de anticonceptivos de depósito, menarquia tardía, menopausia precoz, antecedentes familiares de cáncer de mama), fórmula obstétrica (paridad, gravidez, abortos, nacidos vivos, nacidos muertos), antecedentes de lactancia, obesidad, alcoholismo, tabaquismo, cuadro clínico del cáncer de mama, tiempo de enfermedad con cáncer de mama, hallazgos del examen clínico, pruebas diagnósticas preoperatorios, clasificación clínica TNM del cáncer de mama, estadio clínico del cáncer de mama, anatomía patológica de pieza quirúrgica de mama, tipo de técnica de mastectomía radical, uso de antibióticos, tiempo de estancia hospitalaria post-quirúrgico, quimioterapia, radioterapia, hormonoterapia, estado emocional de la paciente post-mastectomizada, aceptación de la pérdida de mama, actividades diarias, mortalidad asociada a cáncer de mama, morbilidad postquirúrgica, tiempo de supervivencia post-mastectomía radical, tiempo libre de

enfermedad, complicaciones post-operatorias, recidivas del cáncer de mama, reintervenciones quirúrgicas, metástasis post-mastectomía.

4.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

- Todas las variables fueron registradas en una hoja de datos diseñada específicamente para el estudio, vaciadas a una hoja de cálculo electrónica y luego analizadas con la ayuda del software SPSS versión 12. Se elaboraron los cuadros y figuras con distribución porcentual de las variables categóricas (sexo, raza, ocupación, instrucción, procedencia, lugar de nacimiento, uso de anticonceptivos orales, uso de anticonceptivos de depósito, menarquia tardía, menopausia precoz, antecedentes familiares de cáncer de mama, antecedentes de lactancia, obesidad, alcoholismo, tabaquismo, cuadro clínico del cáncer de mama, hallazgos del examen clínico, pruebas diagnósticas preoperatorias, clasificación clínica TNM del cáncer de mama, estadio clínico del cáncer de mama, anatomía patológica de pieza quirúrgica de mama, tipo de técnica de mastectomía radical, uso de antibióticos, quimioterapia, radioterapia, hormonoterapia, estado emocional de la paciente post-mastectomizada, aceptación de la pérdida de mama, actividades diarias, mortalidad asociada a cáncer de mama, complicaciones post-operatorias, morbilidad post-quirúrgica, recidivas del cáncer de mama, reintervenciones quirúrgicas, metástasis post-mastectomía) y obtención de medidas estadísticas de resumen

correspondientes a la distribución obtenida para las variables numéricas (media y desviación estándar para las distribuciones normales o mediana y diferencial de percentiles para las de distribución no normal) para la edad, tiempo de vida libre de enfermedad, tiempo de supervivencia, tamaño de tumor, paridad, gravidez, abortos, grupos ganglionares afectados, tiempo de enfermedad con cáncer de mama, tiempo de estancia hospitalaria postquirúrgico.

- Los tiempos libres de recurrencia y de supervivencia se analizaron mediante curvas de Kaplan-Meier por el método de límite central.
- Se realizó un análisis divariado. Para las variables cualitativas se utilizó la prueba del chi cuadrado. Y el análisis bivariado de las variables cuantitativas se realizó mediante la prueba t de Student. El nivel de significancia estadística para todas las pruebas fue de $p < 0.05$, con intervalo de confianza del 95%.

RESULTADOS

PRESENTACION DE CUADROS

CUADRO 01

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003
CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA
FRECUENCIA DE LA MORTALIDAD ANUAL POR CÁNCER DE MAMA

AÑO DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	TOTAL CASOS CÁNCER DE MAMA	Nº MUERTOS	FRECUENCIA DE LA MORTALIDAD ANUAL
1994	2	0	0,0
1995	8	1	12,5
1996	4	2	50,0
1997	1	0	0,0
1998	7	0	0,0
1999	5	2	40,0
2000	10	2	20,0
2001	9	2	22,2
2002	5	1	20,0
2003	11	4	36,7
Total	62	14	22,6

CUADRO 02

**HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003
CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA
FRECUENCIA ANUAL FALLECIDOS Y NO FALLECIDOS DE CANCER DE MAMA**

AÑO DE TRATAMIENTO QUIRURGICO	MORTALIDAD POR CANCER DE MAMA					
	FALLECIDOS		NO FALLECIDOS		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1994	0	0,0	1	3,1	1	2,2
1995	1	7,1	4	12,5	5	10,9
1996	2	14,3	2	6,3	4	8,7
1997	0	0,0	1	3,1	1	2,2
1998	0	0,0	2	6,3	2	4,3
1999	2	14,3	3	9,4	5	10,9
2000	2	14,3	7	21,9	9	19,6
2001	2	14,3	3	9,4	5	10,9
2002	0	0,0	5	15,6	5	10,9
2003	5	35,7	4	12,5	9	19,6
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0

Chi cuadrado= 8,319 p= 0,502 p>0.05

CUADRO 03

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE MAMA

FACTOR DE RIESGO	MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA				TOTAL	
	FALLECIDOS		NO FALLECIDOS		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
GRUPOS ETAREOS						
27-35	2	14,3	1	3,1	3	6,5
36-45	2	14,3	9	28,1	11	23,9
46-55	4	28,6	9	28,1	13	28,3
56-65	4	28,6	3	9,4	7	15,2
66-75	1	7,1	7	21,9	8	17,4
76-82	1	7,1	3	9,4	4	8,7
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 6,270			p= 0,281		p>0.05
SEXO						
Masculino	1	7,1	0	0,0	1	2,2
Femenino	13	92,9	32	100,0	45	97,8
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 2,337			p= 0,126		p>0.05
PROCEDENCIA						
Urbana	11	78,5	25	78,1	36	78,3
Rural	3	21,4	4	12,5	7	15,2
Urbano-marginal	0	0,0	3	9,4	3	6,5
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 1,823			p= 0,402		p>0.05
INSTRUCCION						
Analfabeta	0	0,0	2	6,3	2	4,3
Primaria	1	7,1	7	21,9	8	17,4
Secundaria	4	28,6	12	37,5	16	34,8
Superior	9	64,3	11	34,4	20	43,5
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 4,135			p= 0,042		p<0.05
LUGAR DE NACIMIENTO						
Ica	13	92,9	25	78,1	38	82,6
Ayacucho	1	7,1	3	9,4	4	8,7
Lima	0	0,0	1	3,1	1	2,2
Huancavelica	0	0,0	2	6,3	2	4,3
Apurímac	0	0,0	1	3,1	1	2,2
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 1,952			p= 0,162		p>0.05

CUADRO 04

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

ANTECEDENTES DE RIESGO DEL CANCER DE MAMA

ANTECEDENTES DE RIESGO	MORTALIDAD POR CANCER DE MAMA				TOTAL	
	FALLECIDOS		NO FALLECIDOS		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
ANTICONCEPTIVOS ORALES						
Si	1	7,1	4	12,5	5	10,9
No	13	92,9	28	87,5	41	89,1
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
Chi cuadrado= 0,289 p= 0,591 p>0.05						
ANTICONCEPTIVOS DE DEPOSITO						
Si	2	14,3	2	6,3	4	8,7
No	12	85,7	30	93,8	42	91,3
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
Chi cuadrado= 0,792 p= 0,373 p>0.05						
MENARQUIA						
<= 12 Años	8	81,5	16	51,6	24	54,5
> 12 Años	5	38,5	15	48,4	20	45,5
Total	13	100,0	32	100,0	45	100,0
Chi cuadrado= 0,364 p= 0,546 p>0.05						
MENOPAUSIA						
<= 35 Años	2	18,2	2	6,7	4	9,8
> 35 Años	9	81,8	28	93,3	37	90,2
Total	11	100,0	30	100,0	41	100,0
Chi cuadrado= 1,212 p= 0,271 p>0.05						
ANTECEDENTES FAMILIARES DE CANCER DE MAMA						
Si	1	7,1	2	6,3	3	6,5
No	13	92,9	30	93,7	43	93,5
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
Chi cuadrado= 0,13 p= 0,910 p>0.05						
PARIDAD						
Nulípara	1	7,7	11	34,3	12	26,7
Primípara	1	7,7	3	9,4	4	8,9
Segundípara	3	23,1	5	15,6	8	17,8
Multípara	8	61,5	13	40,6	21	46,7
Total	13	100,0	32	100,0	45	100,0
Chi cuadrado= 3,653 p= 0,071 p>0.05						

GRAVIDEZ						
Nuligesta	1	7,7	9	28,1	10	22,2
Primigesta	1	7,7	4	12,5	5	11,1
Segundigesta	3	23,1	3	9,4	6	13,3
Multigesta	8	61,5	16	50,0	24	53,3
Total	13	100,0	32	100,0	45	100,0
	Chi cuadrado= 3,462			p= 0,326		p>0.05
ABORTOS						
Si	7	53,8	11	36,7	18	41,9
No	6	46,2	19	63,3	25	58,1
Total	13	100,0	30	100,0	43	100,0
	Chi cuadrado= 1,100			p= 0,294		p>0.05
LACTANCIA						
Si	12	92,3	21	65,6	33	73,3
No	1	7,7	11	34,4	12	26,7
Total	13	100,0	32	100,0	45	100,0
	Chi cuadrado= 3,366			p= 0,067		p>0.05
OBESIDAD						
Si	5	35,7	11	34,4	16	34,8
No	9	64,3	21	65,6	30	65,2
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 0,008			p= 0,930		p>0.05
ALCOHOLISMO						
Si	0	0,0	3	9,4	3	6,5
No	14	100,0	29	90,6	43	93,5
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 1,404			p= 0,236		p>0.05
TABAQUISMO						
Si	1	7,1	2	6,2	3	6,5
No	13	92,9	30	93,8	43	93,5
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 0,013			p= 0,911		p>0.05

CUADRO 05

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

CUADRO CLINICO DEL CANCER DE MAMA

CUADRO CLINICO DEL CANCER DE MAMA	MORTALIDAD POR CANCER DE MAMA				TOTAL	
	FALLECIDOS		NO FALLECIDOS		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
MAMA AFECTADA						
Izquierda	6	42,9	18	56,2	24	52,2
Derecha	7	50,0	14	43,8	21	45,7
Bilateral	1	7,1	0	0,0	1	2,2
	Chi cuadrado= 2,704			p= 0,259	p>0.05	
TIEMPO DE ENFERMEDAD						
Menos de 6 meses	9	64,3	16	50,0	25	54,3
De 6 a 12 meses	9	35,7	10	31,3	15	32,6
Más de 12 meses	0	0,0	6	18,8	6	13,0
	Chi cuadrado= 3,050			p= 0,218	p>0.05	
SINTOMATOLOGIA						
Tumor	14	100,0	31	96,9	45	97,8
Dolor	11	78,6	25	78,1	36	78,3
Crecim. rápido del tumor	10	71,4	18	56,3	28	60,9
Pérdida de peso	1	7,1	4	12,5	5	10,9
Sec. hemorrágica del pezón	2	14,3	3	9,4	5	10,9
Sec.no hemorrágica del pezón	3	21,4	1	3,1	4	8,7
Deformidad de mama	1	7,1	3	9,4	4	8,7
Cambios en color de la piel	1	7,1	2	6,2	3	6,5
HALLAZGOS DEL EXAMEN FISICO						
LOCALIZACION						
Cuad. superior externo	12	85,7	19	59,4	31	67,4
Cuad. superior interno	1	7,1	5	15,6	6	13,0
Cuad. infero externo	1	7,1	3	9,4	4	8,7
Central	0	0,0	4	12,5	4	8,7
Indeterminado	0	0,0	1	3,1	1	2,2
	Chi cuadrado= 2,996			p= 0,083	p>0.05	
DIAMETRO DEL TUMOR						
> 5 cm	8	57,1	16	51,6	24	52,2
< = 5 cm	6	42,9	15	48,4	21	45,7
Indeterminado	0	0,0	1	3,1	1	2,1
	Chi cuadrado= 0,364			p= 0,546	p>0.05	
BORDES						
Irregulares	7	50,0	25	78,1	32	69,6
Regulares	7	50,0	7	21,9	14	30,4
	Chi cuadrado= 3,639			p= 0,056	p>0.05	

PALPACION						
Presencia de ganglios	12	85,7	22	68,8	34	73,9
Doloroso a la palpación	9	64,3	18	56,3	27	58,7
Adherencia a la pared	9	64,3	9	28,1	18	39,1
Retracción de la piel	8	61,5	6	18,8	14	31,1
Retracción del pezón	6	42,9	6	18,8	12	26,1
Ulceración del pezón	1	7,1	5	15,6	6	13,0
Piel de naranja	2	14,3	3	9,4	5	10,9
Adherencia a planos internos	1	7,1	4	12,5	5	10,9
Circulación collateral	4	28,6	1	3,1	5	10,9
Adherencia a planos externos	2	14,3	1	3,1	3	6,5

CUADRO 06

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

DIAGNOSTICO Y ESTADIAJE DEL CANCER DE MAMA

PRUEBAS DIAGNOSTICAS Y ESTADIAJE CLINICO	MORTALIDAD POR CANCER DE MAMA				TOTAL	
	FALLECIDOS		NO FALLECIDOS		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
ECOGRAFIA MAMARIA						
Si	0	0,0	5	15,6	5	10,9
No	14	100,0	27	84,4	41	89,1
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 2,454			p= 0,049	p<0.05	
MAMOGRAFIA						
Si	3	21,4	12	37,5	15	32,6
No	11	78,6	20	62,5	31	67,4
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 1,145			p= 0,285	p>0.05	
TIPO DE BIOPSIA DIAGNOSTICA						
Biopsia excisional	10	71,4	14	43,8	24	52,2
Biopsia por congelación	1	7,1	7	21,9	8	17,4
Biopsia incisional	0	0,0	5	15,6	5	10,9
Biopsia con aguja	2	14,3	3	9,4	5	10,9
Biopsia con aspiración	1	7,1	3	9,4	4	8,7
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 5,105			p= 0,277	p>0.05	
ESTADIO CLINICO						
I	1	7,1	2	6,3	3	6,5
IIA	1	7,1	11	34,4	12	26,1
IIB	1	7,1	8	25,0	9	19,6
IIIA	2	14,3	7	21,9	9	19,6
IIIB	5	35,7	4	12,5	9	19,6
IV	4	28,6	0	0,0	0	0,0
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 16,480			p= 0,006	p<0.05	
TAMAÑO TNM						
T1	2	14,3	3	9,4	5	10,9
T2	10	71,4	18	56,3	28	60,9
T3	1	7,1	9	28,1	10	21,7
T4	1	7,1	2	6,3	3	6,5
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 2,569			p= 0,463	p>0.05	

NODULOS TNM						
N0	2	14,3	16	50,0	18	39,1
N1	5	35,7	10	31,3	15	32,6
N2	4	28,6	4	12,5	8	17,4
N3	3	21,4	2	6,3	5	10,9
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
			Chi cuadrado= 6,745	p= 0,011		p<0.05
METASTASIS TNM						
M0	10	71,4	32	100,0	42	91,3
M1	4	28,6	0	0,0	4	8,7
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
			Chi cuadrado= 10,014	p= 0,002		p<0.05
ANATOMIA PATOLÓGICA						
Carcinoma ductal infiltrante	14	100,0	26	81,3	40	87,0
Carcinoma papilar	0	0,0	1	3,1	1	2,2
Cistosarcoma de Phyllodes	0	0,0	1	3,1	1	2,2
Enfermedad de Paget	0	0,0	2	6,3	2	4,3
Carcinoma escirroso	0	0,0	2	6,3	2	4,3
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
			Chi cuadrado= 3,019	p= 0,101		p>0.05
GRADO DE DIFERENCIACION HISTOLOGICA						
Bien diferenciado	1	7,1	7	21,9	8	17,4
Moderadamente diferenciado	5	35,7	9	28,1	14	30,4
Pobremente diferenciado	4	28,6	14	43,8	18	39,1
Indiferenciado	4	28,6	2	6,3	6	13,0
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
			Chi cuadrado= 5,693	p= 0,128		p>0.05

CUADRO 07

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER DE MAMA

CARACTERISTICAS DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO	MORTALIDAD POR CANCER DE MAMA				TOTAL	
	FALLECIDOS		NO FALLECIDOS		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
TECNICA QUIRURGICA						
Mastectomía radical clásica	4	28,6	3	9,4	7	15,2
Mastect. Rad. Mod. por Patey	2	14,3	7	21,9	9	19,6
Mastect. Rad. Mod. por Madden	8	57,1	22	68,8	30	65,2
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 2,846			p= 0,241		p>0.05
TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA						
> 5 días	12	85,7	19	59,4	31	67,4
<= 5 días	2	14,3	13	40,6	15	32,6
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado=3,075			p= 0,080		p>0.05
TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA						
Si	4	28,6	5	15,6	9	19,6
No	10	71,4	27	84,4	37	80,4
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 1,037			p= 0,308		p>0.05
TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA						
Si	9	64,3	18	56,2	27	58,7
No	5	35,7	14	43,8	19	41,3
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 0,259			p= 0,611		p>0.05
TRATAMIENTO CON HORMONOTERAPIA						
Si	4	28,6	20	62,5	24	52,2
No	10	71,4	12	37,5	22	47,8
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 4,493			p= 0,034		p<0.05

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS						
Linfedema	3	27,3	7	30,4	10	29,4
Dolor en hombro (lado operado)	1	9,1	3	13,0	4	11,8
Disminución del movimiento	2	18,2	1	4,3	3	8,8
Infección de herida operatoria	1	9,1	2	8,7	3	8,8
Dolor en parrilla costal	2	18,2	1	4,3	3	8,8
Eliminación de líquido seroso	0	0,0	2	8,7	2	5,9
Hemorragias	1	9,1	1	4,3	2	5,9
Dolor	1	9,1	1	4,3	2	5,9
Trombosis crónica	0	0,0	1	4,3	1	2,9
Necrosis de colgajo	0	0,0	1	4,3	1	2,9
Alopecia	0	0,0	1	4,3	1	2,9
Anemia	0	0,0	1	4,3	1	2,9
Prurito generalizado	0	0,0	1	4,3	1	2,9
Total	11	100,0	23	100,0	34	100,0
			Chi cuadrado= 13,019	p= 0,01		p<0.05
REINTERVENCIONES QUIRURGICAS						
Si	1	7,1	2	6,3	3	6,5
No	13	92,9	30	93,8	43	93,5
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
			Chi cuadrado= 0,013	p= 0,910		p>0.05

CUADRO 08

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

CAUSAS DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA

CAUSAS DE MORTALIDAD	Nº	%
Metastasis	8	57,1
Desconocida	3	21,4
Sepsis	2	14,3
Cáncer sigmoides	1	7,1
Total	14	100,0
Chi cuadrado = 41,802	p= 0,000	p<0,001

CUADRO 09

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

MORBILIDAD Y RECIDIVAS EN EL CÁNCER DE MAMA

MORBILIDAD, RECIDIVAS Y METASTASIS	MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA				TOTAL	
	FALLECIDOS		NO FALLECIDOS		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
MORBILIDAD POSTOPERATORIA						
Dislipidemia	3	20,0	5	15,2	8	18,6
Mastopatía fibroquística	1	6,6	5	15,2	6	12,5
Hipertensión arterial	3	20,0	2	6,1	5	10,4
Osteoporosis	0	0,0	5	15,2	5	10,4
Osteoartrosis	0	0,0	4	9,2	4	8,3
Diabetes mellitus	2	13,3	2	6,1	4	8,3
Mola hidatiforme	2	13,3	0	0,0	2	4,2
Fibromatosis	0	0,0	1	3,0	1	2,1
Infección urinaria	0	0,0	1	3,0	1	2,1
Fibroadenoma de mama	0	0,0	1	3,0	1	2,1
Litiasis vesicular	0	0,0	1	3,0	1	2,1
Trombosis venosa Prof.	1	6,6	0	0,0	1	2,1
Sd. ansioso depresivo	0	0,0	1	3,0	1	2,1
Insuficiencia cardiaca	0	0,0	1	3,0	1	2,1
Poliartrosis	0	0,0	1	3,0	1	2,1
Gastritis atrófica parcelar	1	6,6	0	0,0	1	2,1
Neuritis herpética	0	0,0	1	3,0	1	2,1
Miomatosis	0	0,0	1	3,0	1	2,1
Púrpura trombocitopénica	1	6,6	0	0,0	1	2,1
Cáncer columna lumbar	1	6,6	0	0,0	1	2,1
Enf. cerebro-vascular	0	0,0	1	3,0	1	2,1
Total	15	100,0	33	100,0	48	100,0
				Chi cuadrado= 5,105	p= 0,027	p<0.05
RECIDIVAS DE CÁNCER MAMARIO						
Si	6	42,9	4	12,5	10	21,7
No	8	57,1	28	87,5	36	78,3
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
				Chi cuadrado= 5,275	p= 0,022	p<0.05
TIPO DE RECIDIVA						
Local	3	50,0	3	75,0	6	60,0
Regional	3	50,0	1	25,0	4	40,0
Sistémica	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	6	100,0	4	100,0	10	100,0
				Chi cuadrado= 0,625	p= 0,429	p>0.05

METASTASIS POST-MASTECTOMIA						
Si	9	64,3	3	9,4	12	26,1
No	5	35,7	29	90,6	34	73,9
Total	14	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 15,230			p= 0,000	p<0.001	
LUGAR DE METASTASIS						
Pulmones	3	33,3	1	25,0	4	30,8
Mama contralateral	2	22,2	1	25,0	3	23,1
Hígado	2	22,2	1	25,0	3	23,1
Médula ósea	2	22,2	0	0,0	2	15,4
Metástasis supraclavicular	0	0,0	1	25,0	1	7,7
Total	9	100,0	32	100,0	46	100,0
	Chi cuadrado= 3,220			p= 0,207	p>0.05	

CUADRO 10

**HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003
CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA
OPINION DE LAS PACIENTES POST-MASTECTOMIZADAS ENCUESTADAS**

OPINION DE PACIENTE POST-MASTECTOMIZADA	Nº	%
ESTADO EMOCIONAL DE LA PACIENTE POSTMASTECTOMIA		
Depresión leve	3	9,4
Depresión moderada	16	50,0
Depresión severa	12	37,5
Sin depression	1	3,1
Total	32	100,0
	Chi cuadrado= 3,220	p= 0,207 p>0.05
RESIGNACION A LA PERDIDA DE MAMA		
Si	10	31,3
No	22	68,8
Total	32	100,0
	Chi cuadrado= 3,220	p= 0,207 p>0.05
ACTIVIDADES DIARIAS		
Hace su vida normal	13	40,6
Tiene limitaciones para hacer su vida normal	19	59,4
Total	32	100,0
	Chi cuadrado= 3,220	p= 0,207 p>0.05

CUADRO 11

**HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003
CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA
MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL DE ANTECEDENTES DE RIESGO**

Medida de resumen	Edad	Tiempo uso AC oral	Tiempo uso AC de menarquia depósito	Edad de menopausia	Edad de
Nº de casos	46	5	4	44	41
Media	53,52	72,00	29,00	12,34	44,26
Mediana	52,00	60,00	24,00	12,00	45,00
Moda	40,00	12,00	8,00	11,00	45,00
Desv. Estándar	14,26	50,19	24,08	1,84	5,27
Rango	55,00	132,00	52,00	8,00	25,00
Mínimo	27,00	12,00	8,00	10,00	33,00
Máximo	82,00	144,00	60,00	18,00	58,00
Percentil 75	66,25	120,00	54,00	13,75	48,00
Percentil 25	42,00	30,00	9,00	11,00	40,00
Diferencial de percentiles	24,25	90,00	45,00	2,75	8,00
IC al 95%	49,28-57,75	9,66-134,33	-9,32-67,32	11,78-12,90	42,60-45,93
T de student	25,45	3,207	2,408	44,44	53,711
P	0,000	0,033	0,095	0,000	0,000

CUADRO 12

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

MEDIDAS DE RESUMEN DE LA ENFERMEDAD

Medida de resumen	T. de enfermedad	Tamaño del tumor	T. de uso tamoxifeno	T. de sobrevida	T. libre de enfermedad
Nº de casos	46	45	23	46	46
Media	8,58	5,18	35,43	69,15	54,63
Mediana	5,50	5,00	36,00	69,00	48,00
Moda	2,00	4,00	36,00	60,00	48,00
Desv. Estándar	9,58	2,00	21,29	34,41	33,89
Rango	59,00	9,00	72,00	130,00	120,00
Mínimo	1,00	1,00	3,00	10,00	0,00
Máximo	60,00	10,00	75,00	140,00	120,00
Percentil 75	12,00	6,50	52,00	96,50	72,50
Percentil 25	3,00	4,00	17,00	46,50	33,50
Diferencial de percentiles	9,00	2,50	35,00	50,00	39,00
IC al 95%	5,74-11,43	4,57-5,77	26,22-44,64	58,93-79,37	44,56-64,69
T de student	6,077	17,338	7,981	13,69	10,933
P	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

CUADRO 13

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

TIEMPO SOBREVIVENCIA SEGÚN KAPLAN-MEIER

Tiempo(años)	Status	Cumulative survival	Standard Error	Cumulative Events	Number Remaining
1	1	0,9348 = 93%	0,0364	3	43
2	1	0,8913 = 89%	0,0459	5	41
3	1	0,8043 = 80%	0,0585	9	37
4	1	0,7820 = 78%	0,0610	10	35
5	1	0,7820 = 78%	0,0610	10	25
6	1	0,7530 = 75%	0,0652	11	26
7	1	0,6738 = 67%	0,0789	13	17
8	1	0,6738 = 67%	0,0789	13	11
9	1	0,6125 = 61%	0,0925	14	10
10	1	0,6125 = 61%	0,0925	14	9

Number of Cases: 46 Censored: 32 (69,57%) Events: 14

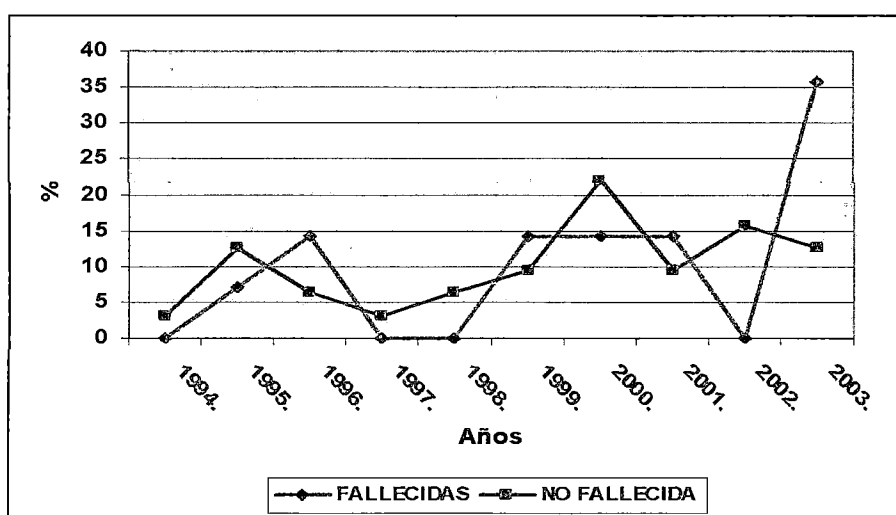
PRESENTACION DE GRAFICOS

GRÁFICO 1

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

FRECUENCIA ANUAL FALLECIDOS Y NO FALLECIDOS DE CANCER DE MAMA

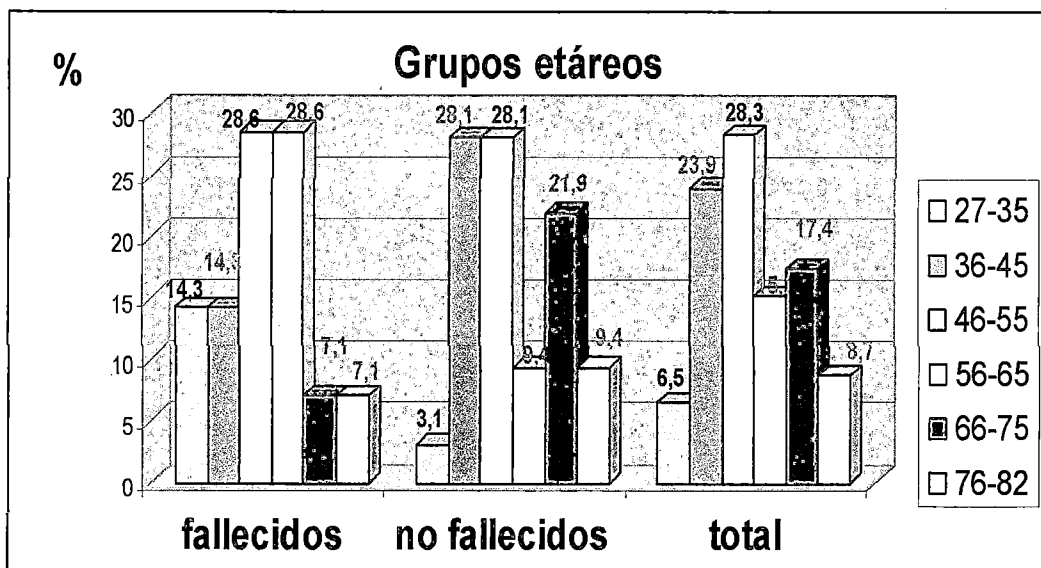


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 2

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

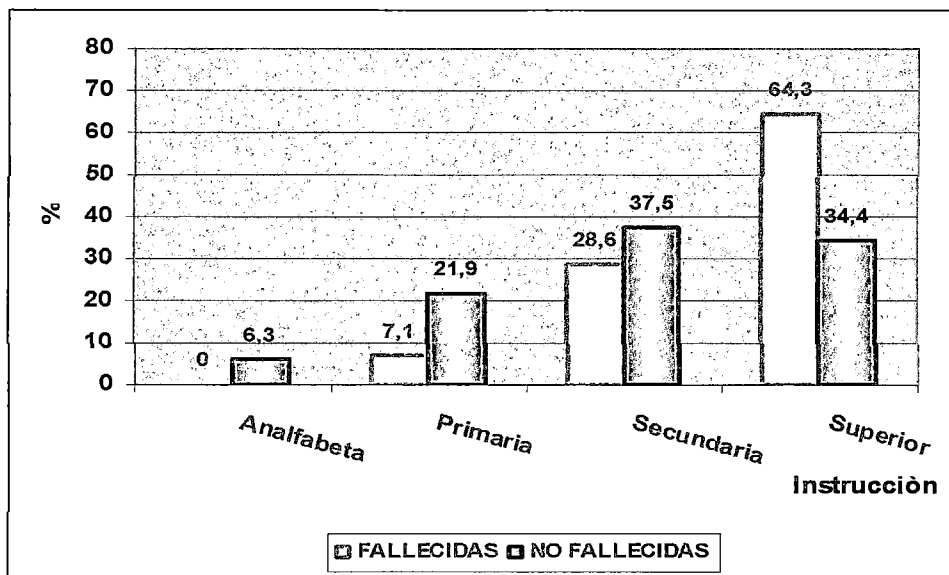


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 3

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

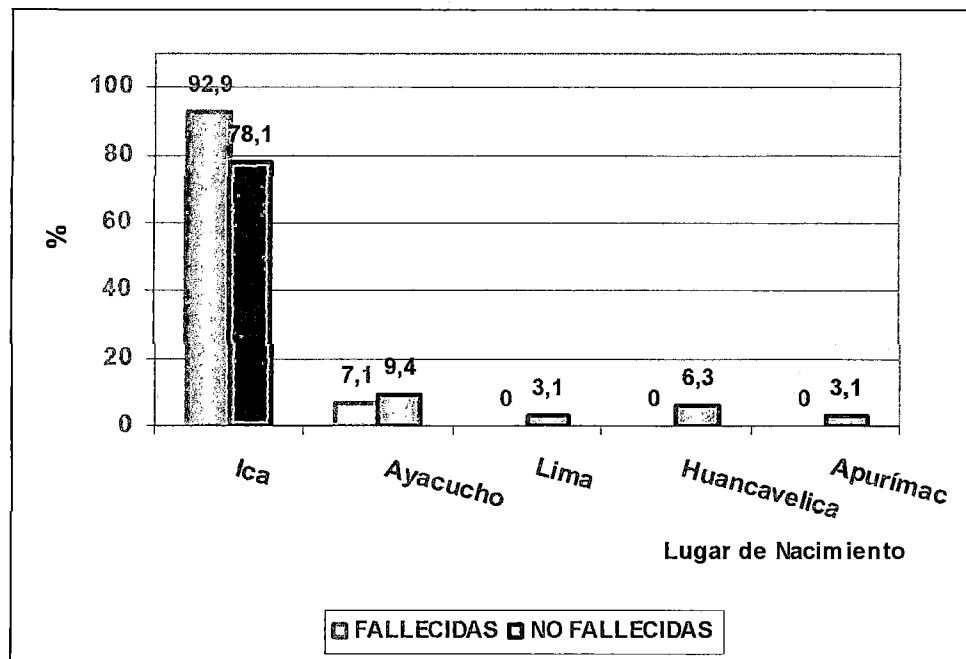


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 4

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

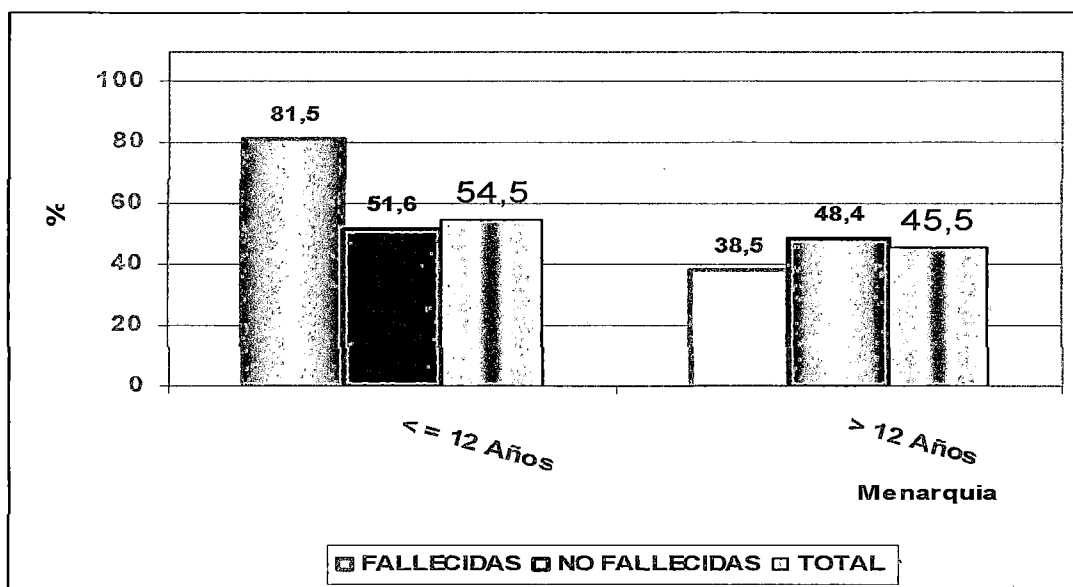


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 5

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

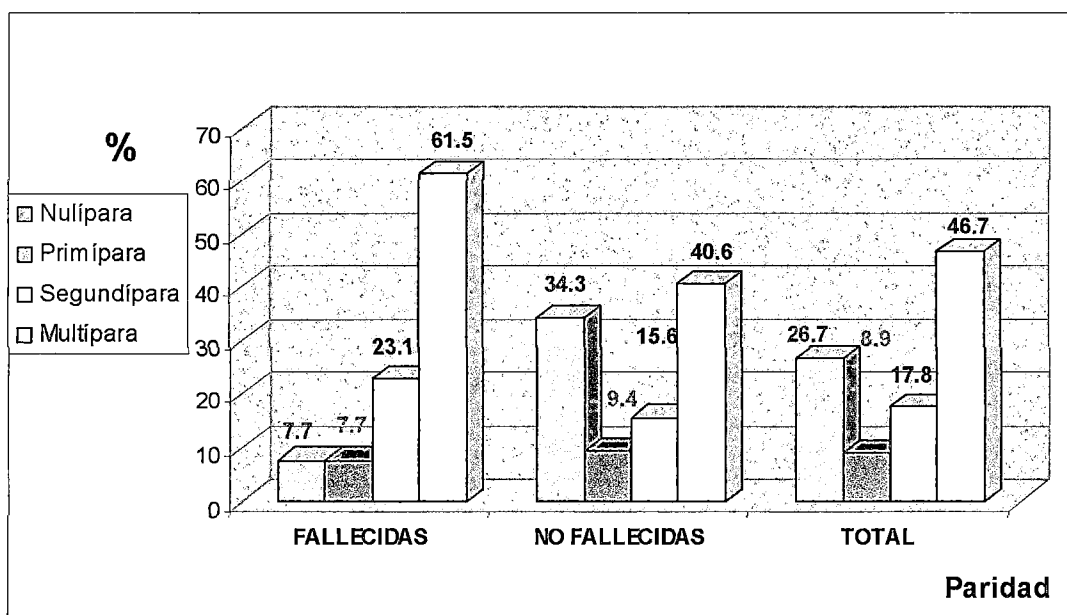


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 6

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

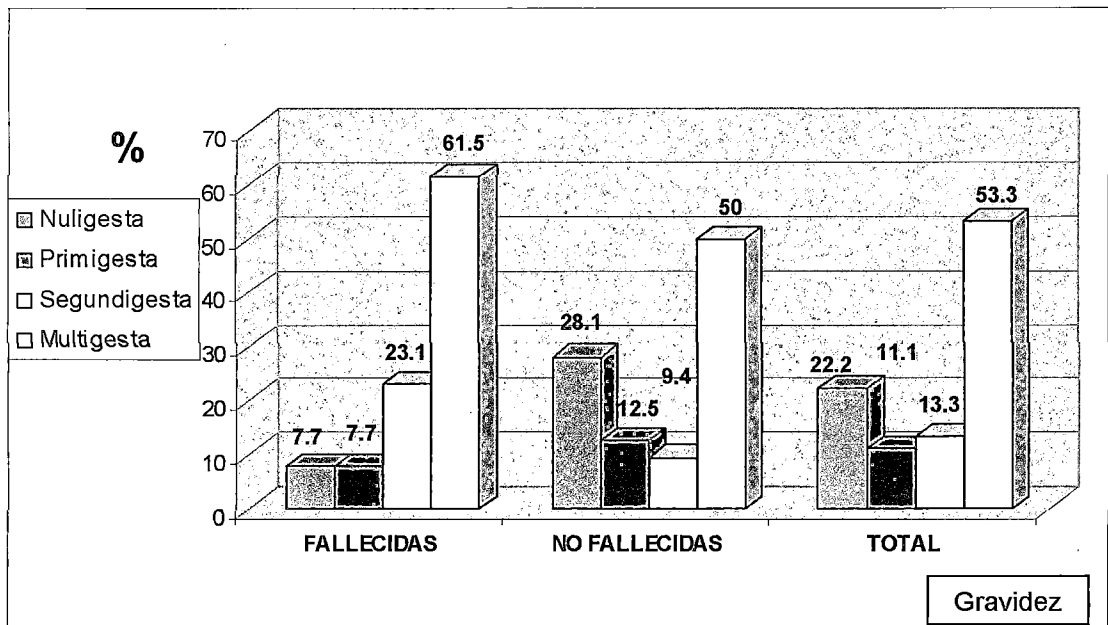


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 7

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

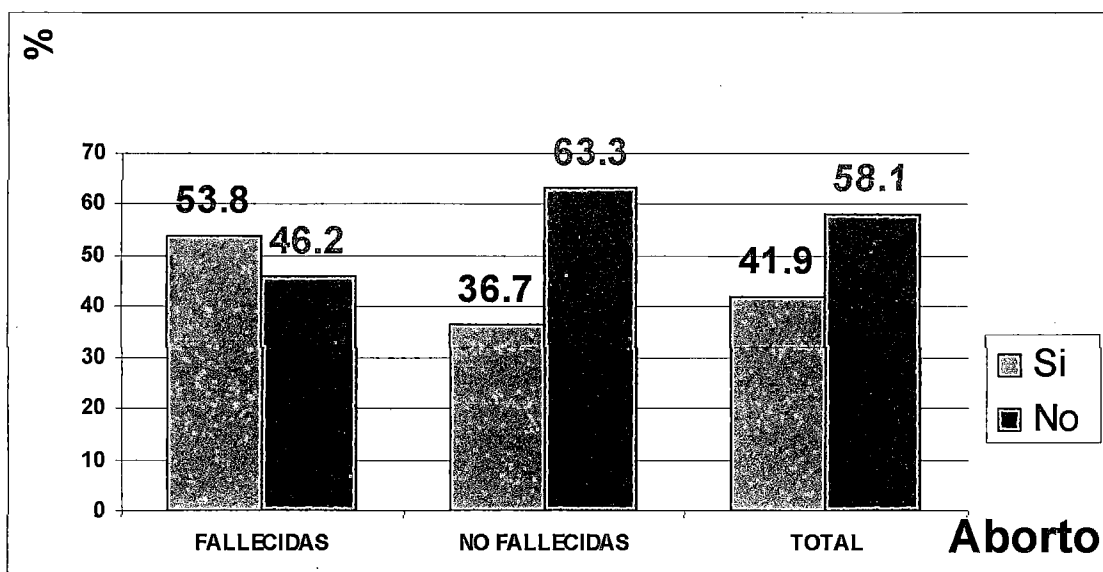


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 8

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

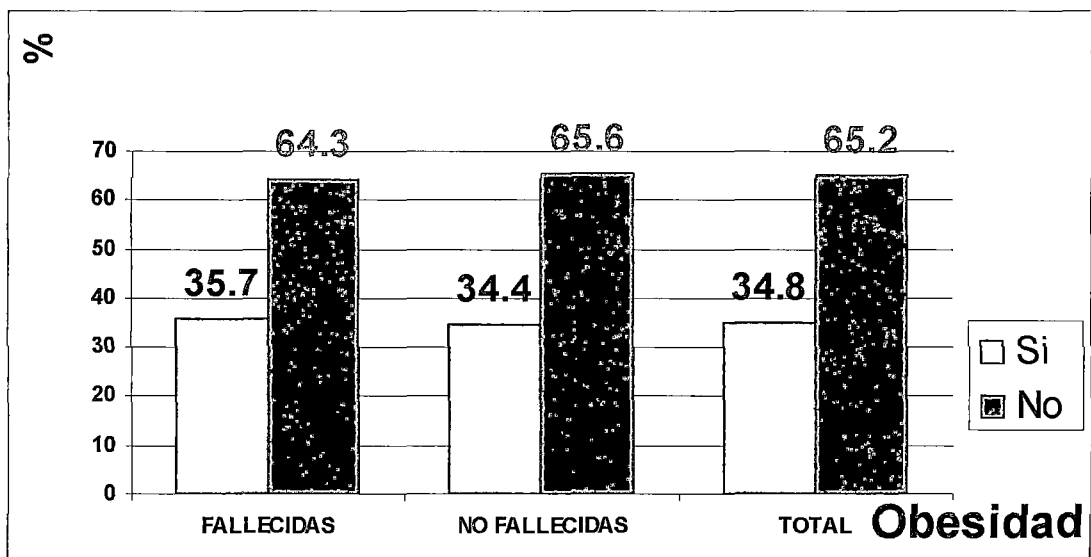


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 9

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

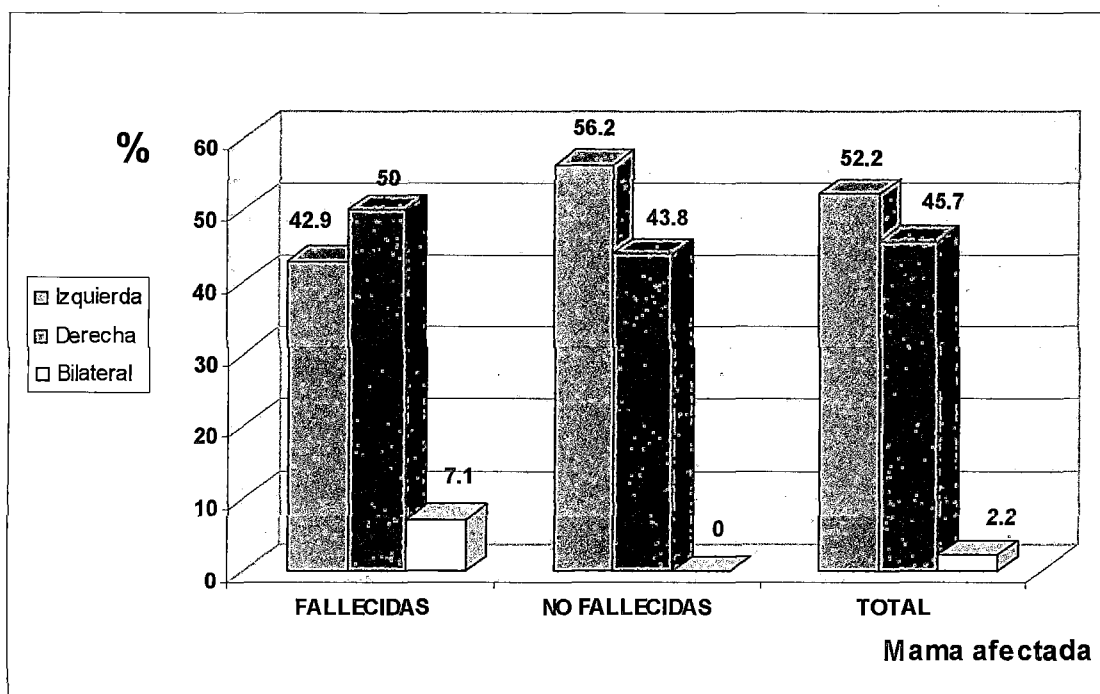


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 10

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

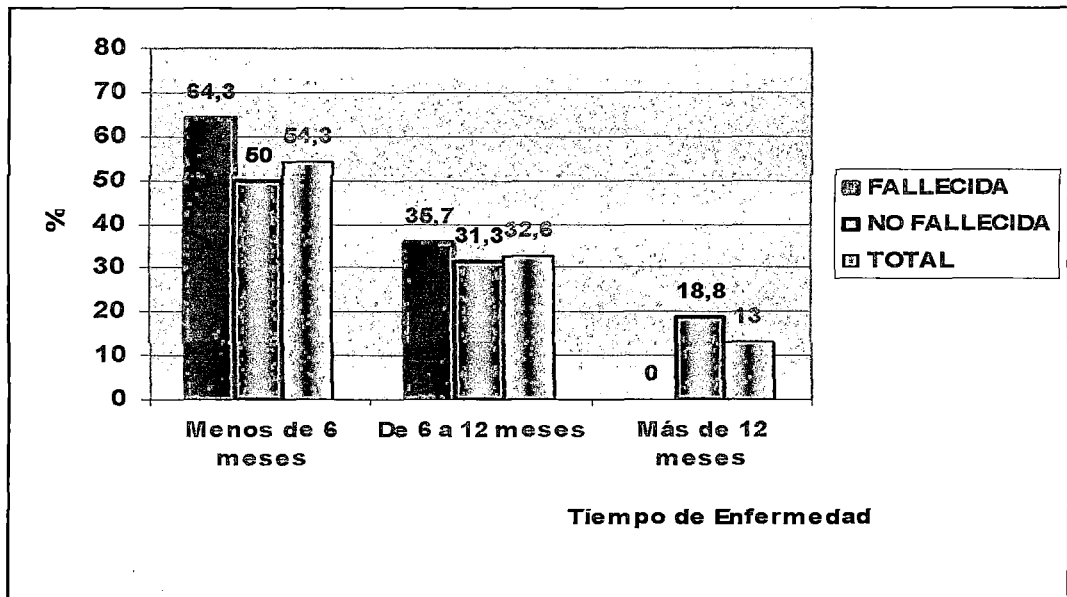


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 11

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

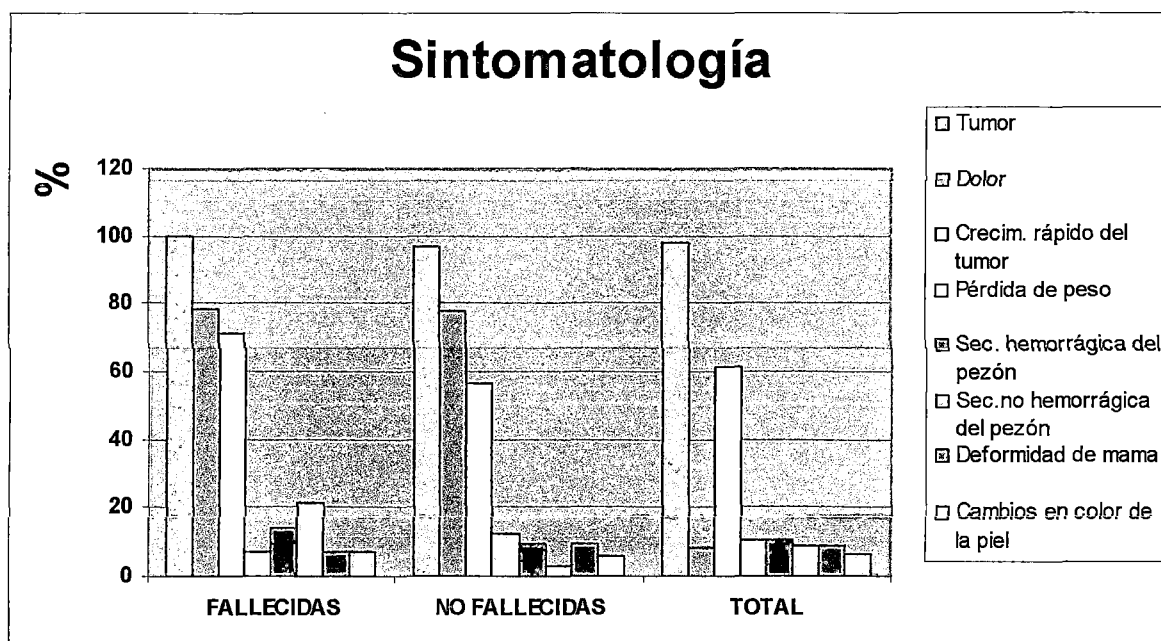


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 12

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

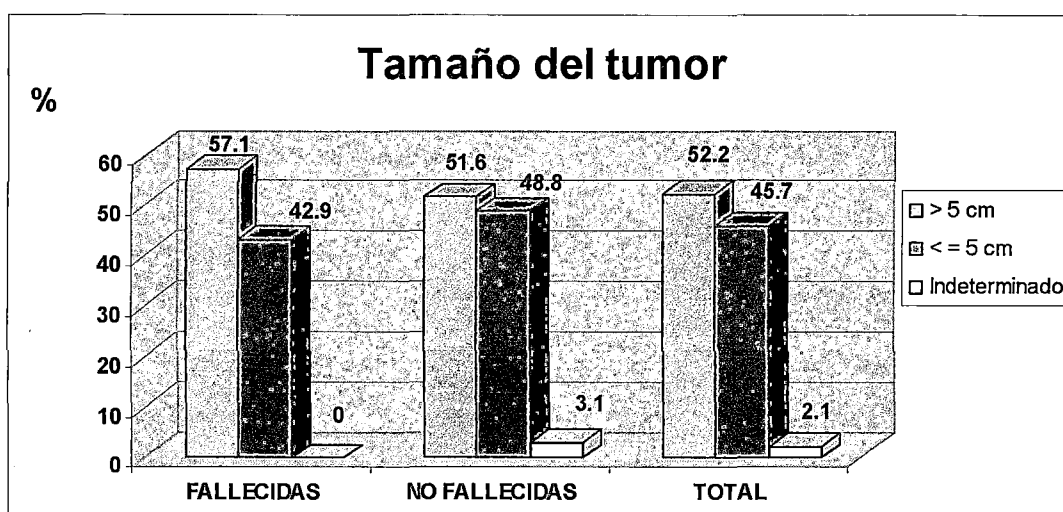


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 13

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

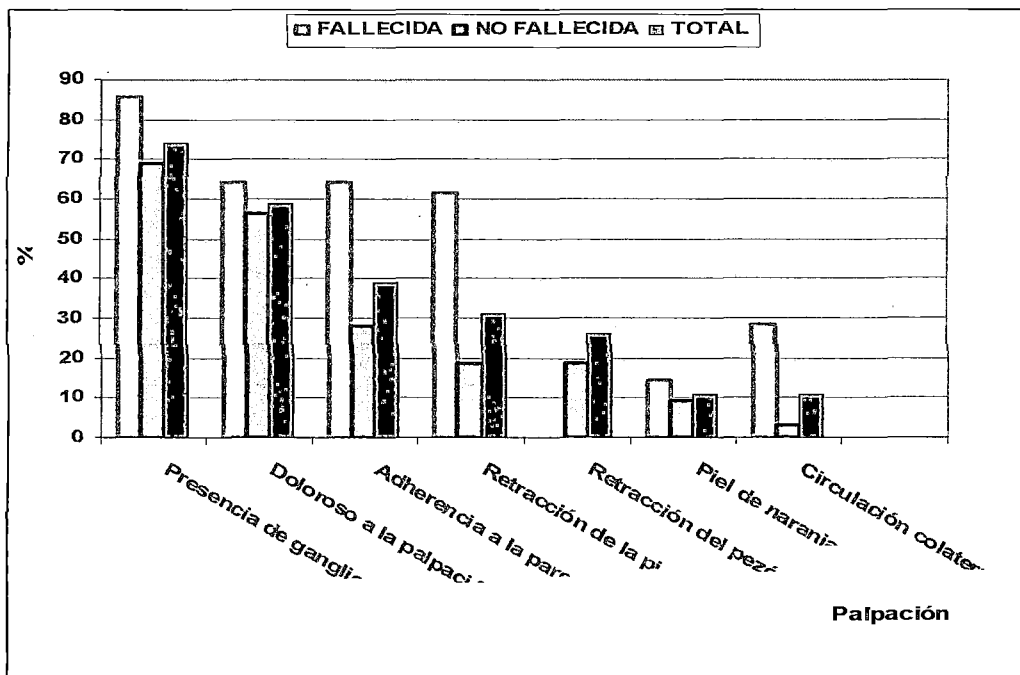


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 14

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

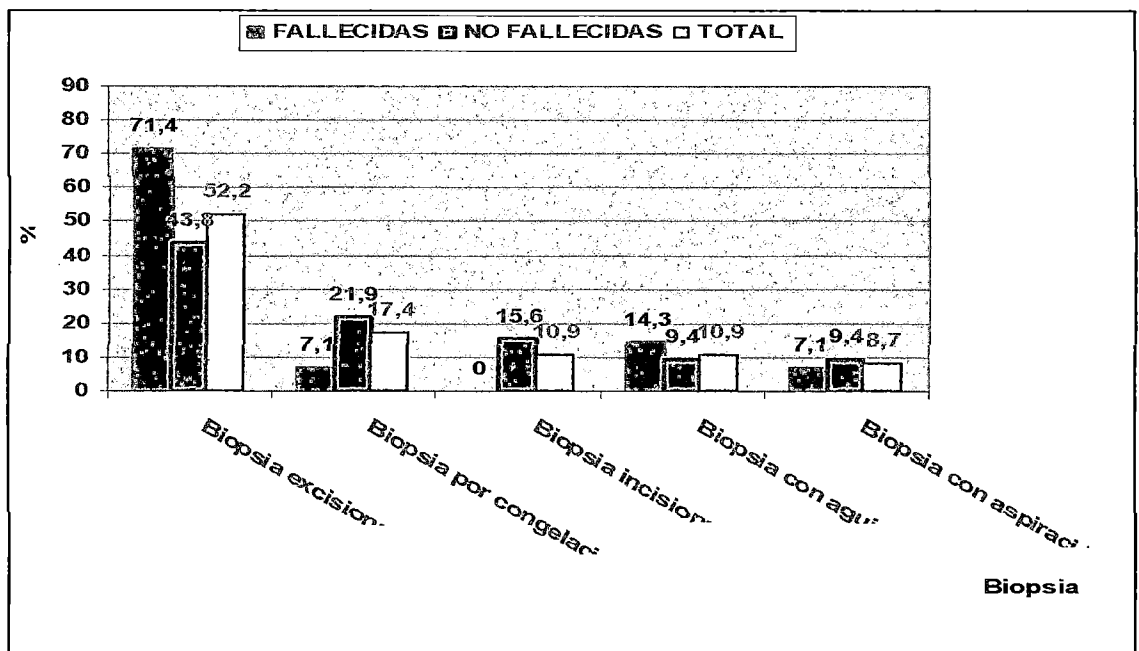


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 15

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

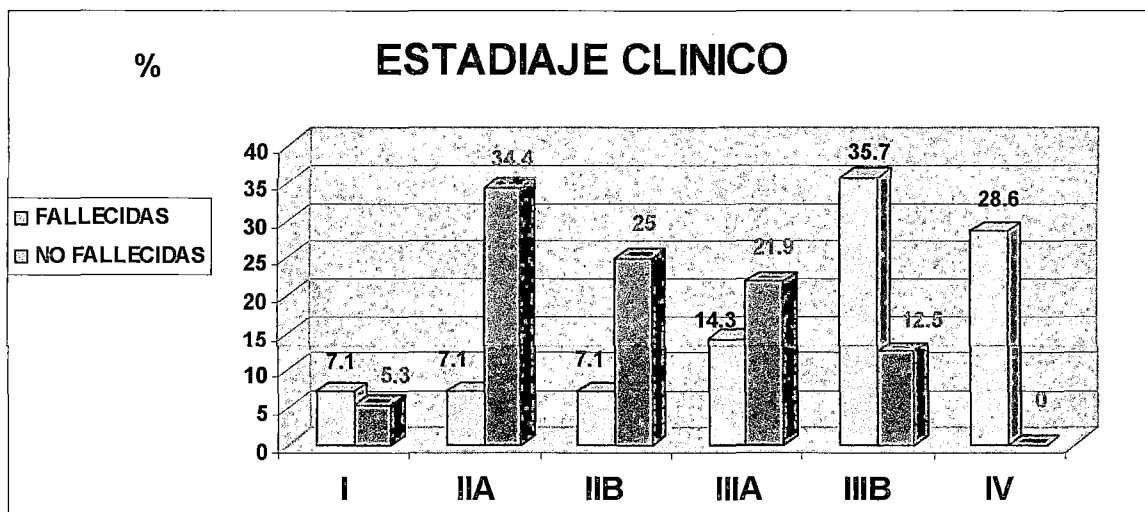


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 16

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

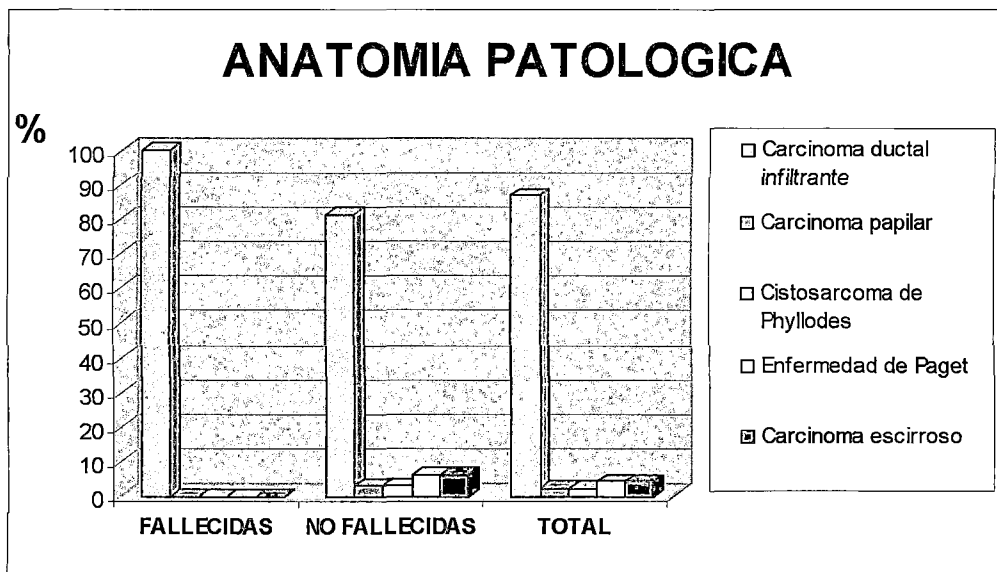


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 17

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

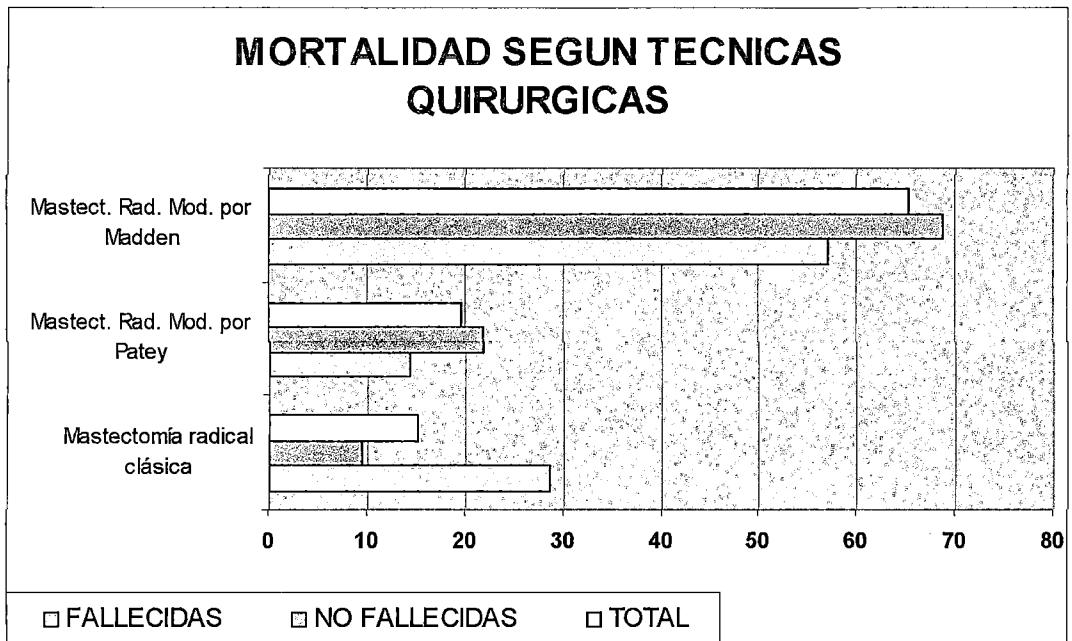


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 18

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

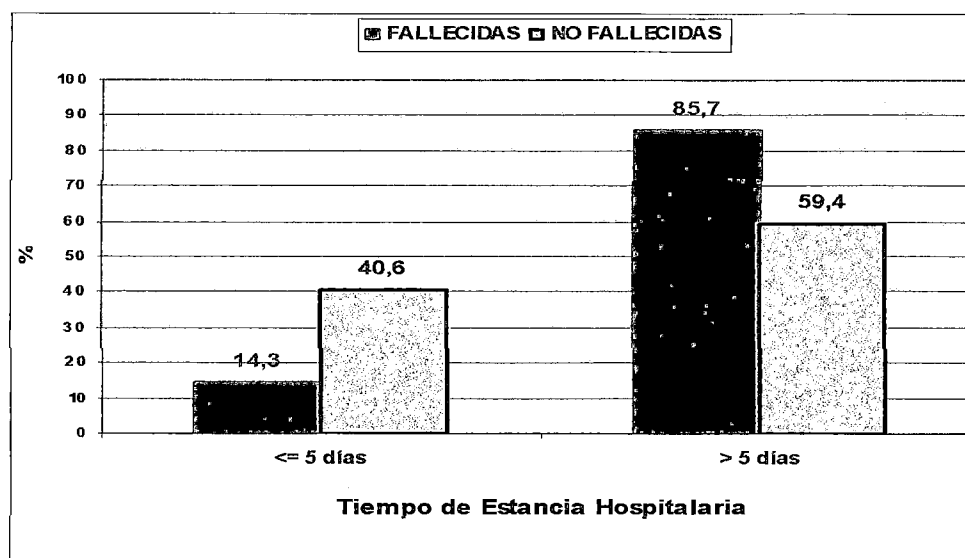


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 19

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

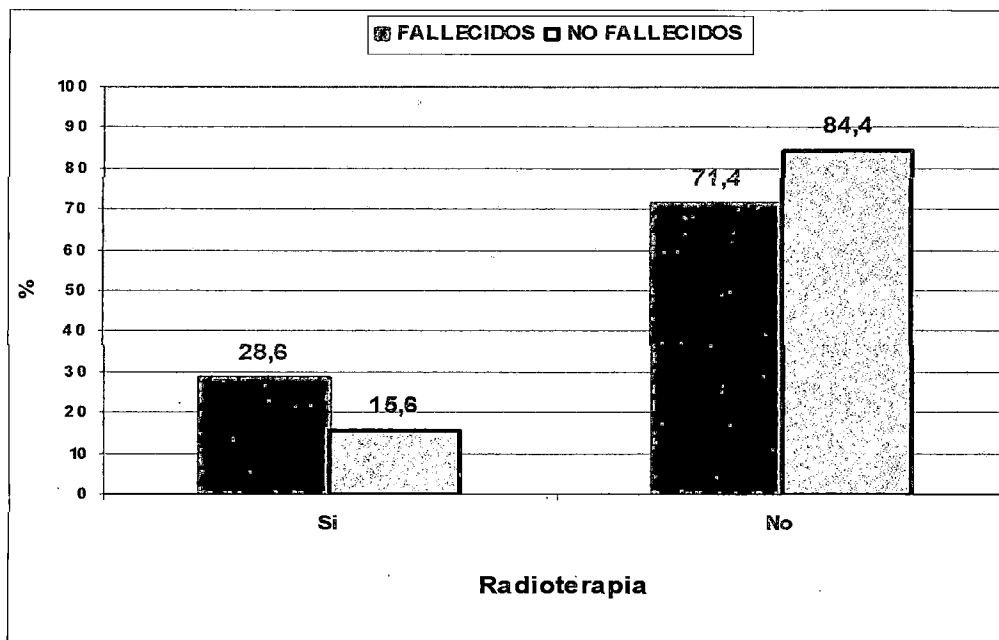


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 20

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA

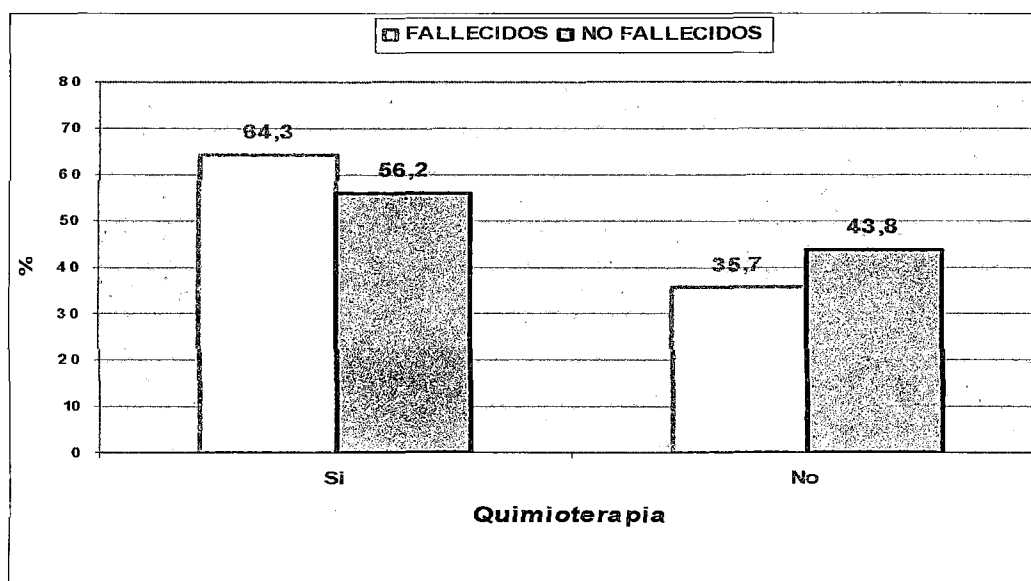


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 21

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

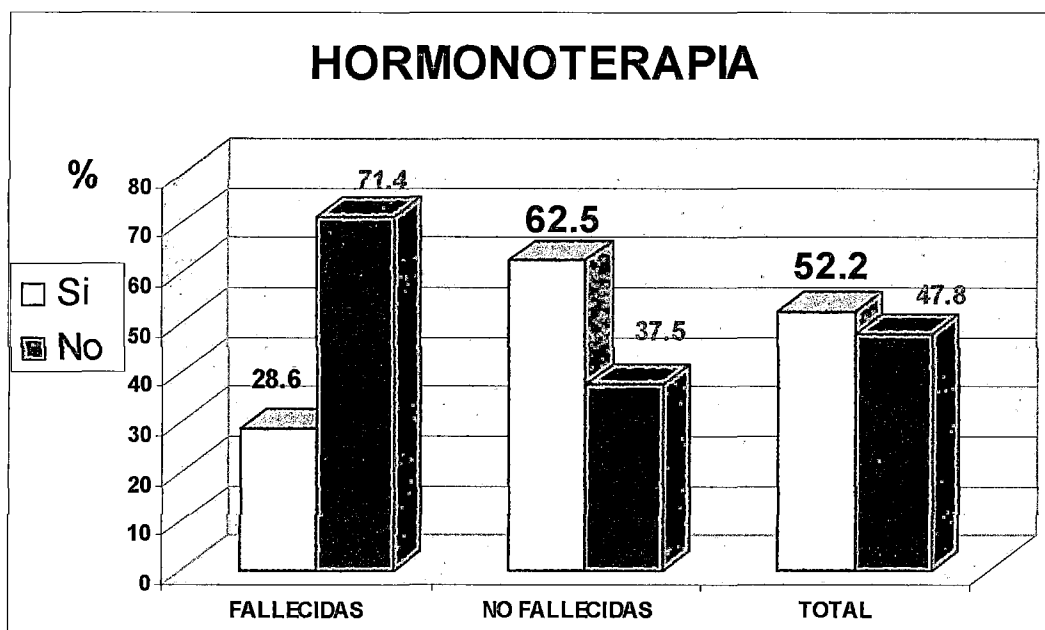


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 22

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

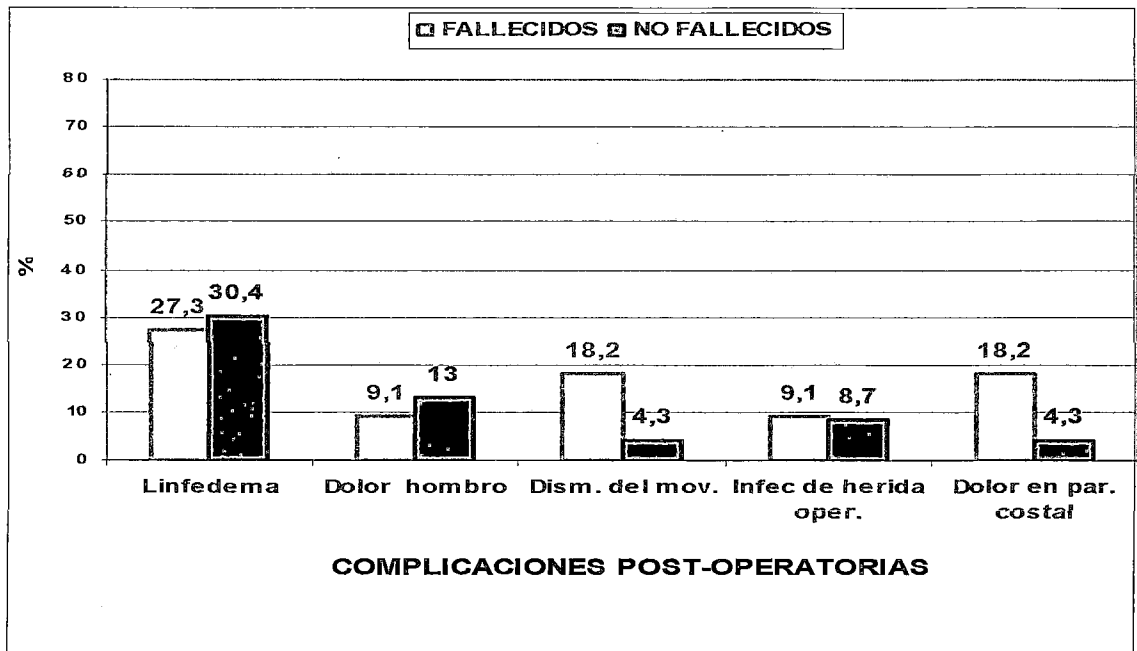


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 23

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

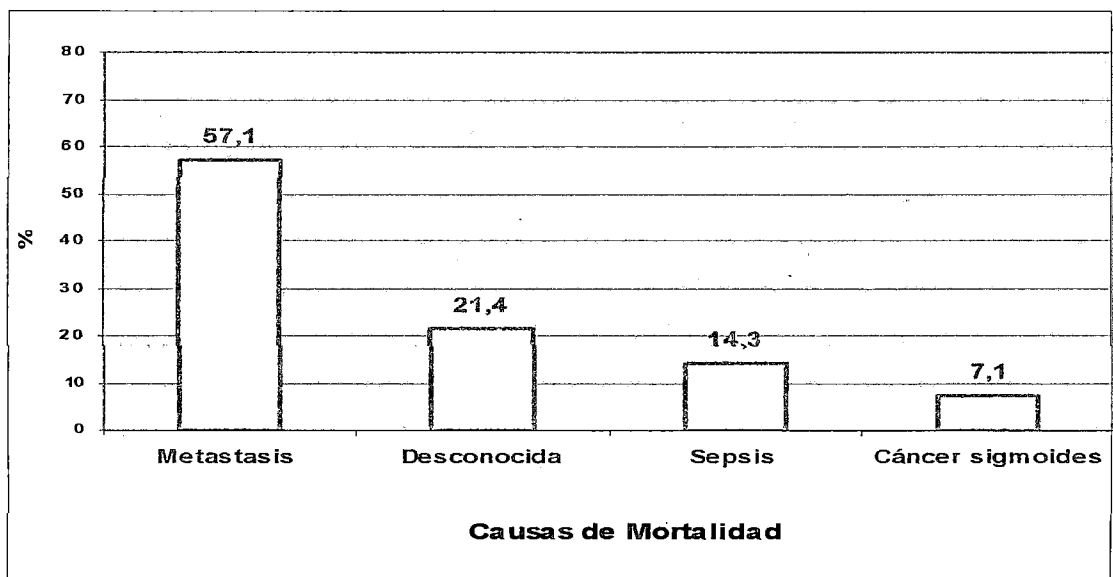


Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 24

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA



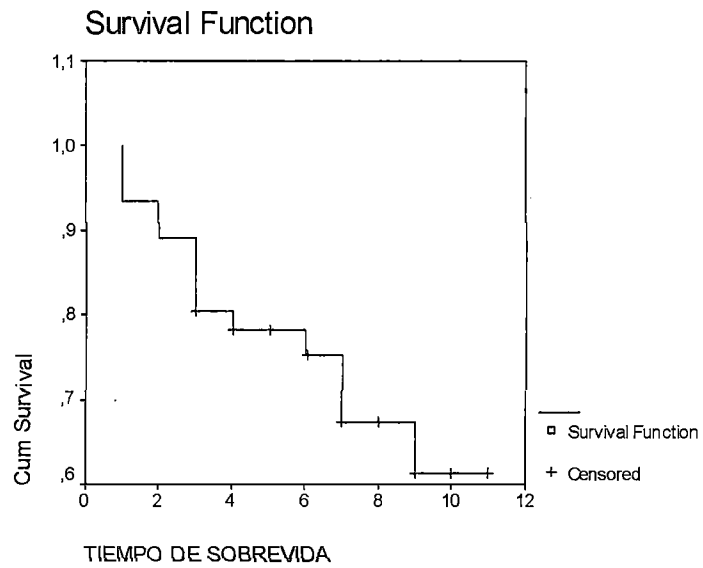
Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 25

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

TIEMPO SOBREVIDA SEGÚN KAPLAN-MEIER



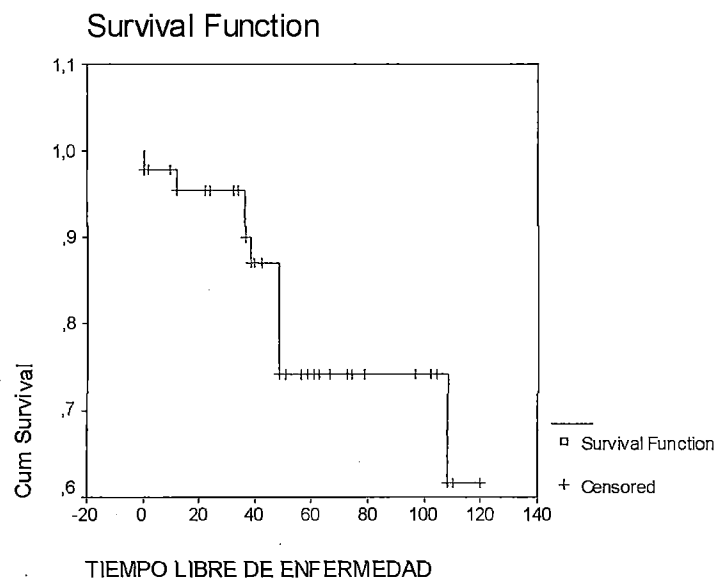
Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

GRAFICO 26

HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA

TIEMPO LIBRE SIN ENFERMEDAD SEGÚN KAPLAN-MEIER



Fuente: Archivo de historias clínicas del Hospital III "Félix Torrealva Gutiérrez" EsSalud - Ica.

DESCRIPCION DE RESULTADOS

En el Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez ESSALUD-Ica se intervinieron a 62 pacientes con cáncer de mama entre 1994-2003 encontrándose una mortalidad global del 22,6%(14 casos) y distintas frecuencias de mortalidad por año, siendo para el año 2000 del 20% y para el 2003 del 36,7%. (cuadro 1)

Nuestra serie incluye a 46 casos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión solicitados por el estudio, hallándose una mayor frecuencia de casos de cáncer de mama operados los años 2000 y 2003 con 19,6%(9 casos) del total de la muestra respectivamente. El 2003 se registraron el 35,7%(5 casos) de las defunciones. (cuadro 2 y gráfico 1)

La edad de nuestra serie presentó una distribución no normal con una mediana de 52+-24,25 años.(cuadro 11) El cáncer de mama afectó principalmente a los grupos etéreos comprendidos entre los 36-55 años representando ambas el 52,2%(24 casos). La mortalidad se registró mayormente sobre los 55 años donde alcanza al 42,8% (6 casos). (cuadro 3 y gráfico 2)

Se registró un único caso de cáncer de mama en sexo masculino que falleció.(cuadro 3) La procedencia fue urbana en el 78,3%(36 casos). (cuadro 3) La instrucción de nuestra serie fue principalmente superior en un 43,5%(20 casos) pero entre las fallecidas la instrucción superior se asocia a mortalidad en un

64,3%(9 casos). (cuadro 3 y gráfico 3) En cuanto al lugar de nacimiento, el 82,2%(38 casos) de la serie nacieron en Ica. Y la mortalidad por cáncer de mama se asocia fuertemente a proceder de Ica en un 92,9%(13 casos). (cuadro 3 y gráfico 4).

El 10,9%(5 casos) usaban anticonceptivos orales(cuadro 4) con una mediana de 60+90 meses (cuadro 11), el 8,7%(4 casos) emplearon anticonceptivos de depósito.(cuadro 4) con una mediana de 24±45 meses. (cuadro 11) La menarquia precoz se observó en el 53,5%(24 casos) y se asocia mortalidad en un 81,5%(8 casos) (cuadro 4 y gráfico 5), la edad de la menarquia mediana fue de 12±2,75 años.(cuadro 11) La menopausia precoz se presentó en un 9,8% (4 casos) y la menopausia en mayores de 35 años se asoció a mortalidad en un 81,8%.(cuadro 4), y la edad mediana de la menopausia fue 45±8 años (cuadro 11) Los antecedentes familiares de cáncer de mama sólo se evidenciaron en un 6,5% (3 casos) (cuadro 4). Las nulíparas se presentaron en un 26,7%(12 casos) pero no se asocia a mortalidad. (cuadro 4 y gráfico 6). Las nuligestas representan el 22,2%(10 casos) pero no se asocian a mortalidad. (cuadro 4 y gráfico 7). El antecedente de aborto se presentó en 41,9%(18 casos) y se asocia a mortalidad en un 53,8%(7 casos).(cuadro 4 y gráfico 8) El antecedente de lactancia se observó en el 73,3%(33 casos) y se asocia a mortalidad en un 92,3%(12 casos). (cuadro 4). La obesidad se presentó en un 34,8%(16 casos) y se asocia a mortalidad en un 35,7%(5 casos) (cuadro 4 y gráfico 9). Los antecedentes de alcoholismo y de

tabaquismo se presentaron en baja frecuencia. (cuadro 4).

La mama más afectada por el cáncer de mama fue la del lado izquierdo en un 52,2%(24 casos). (cuadro 5 y gráfico 10). El tiempo de enfermedad menor de 6 meses de evolución se presentó en el 54,3%(25 casos) y se asoció a mortalidad en un 64,3%(9 casos), (cuadro 5 y gráfico 11) y el tiempo medio de enfermedad fue 8,58+-9,58 meses.(cuadro 12). La sintomatología más frecuente fue presencia de tumor en el 97,8%, dolor en el 78,3% y crecimiento rápido del tumor en un 60,9%(45, 36 y 28 casos respectivamente) los cuales también se asocian a mortalidad en el mismo orden.(cuadro 5 y gráfico 12) El 67,4%(31 casos) se presentaron en el cuadrante superior externo.(cuadro 5) La media del tamaño del tumor fue 5,18+-2 cm. (cuadro 12) El tamaño del tumor con diámetro mayor de 5cm se presentó en el 52,2%(24 casos) y se asocia a mortalidad en un 57,1%(8 casos) (cuadro 5 y gráfico 13). Los bordes irregulares se presentaron en un 69,6%(32 casos) y se asocia a mortalidad en un 50%(7 casos) (cuadro 5). La palpación del tumor demostró que un 73,9%(34 casos) tenían ganglios afectados, un 58,7%(27 casos) eran dolorosos a la palpación, el 39,1% (18 casos) estaban adheridos a la pared, el 31,1%(14 casos) tenían retracción de la piel y un 26,1%(12 casos) tenían retracción del pezón.(cuadro 5 y gráfico 14).

La ecografía de mama se practicó en sólo 5 casos y la mamografía positiva a cáncer de mama se realizó en el 32,6%(15 casos) (cuadro 6). La biopsia más

empleada para realizar el diagnóstico de cáncer de mama fue la del tipo excisional en un 52,2%(24 casos) seguido por la biopsia de congelación en un 17,4%(8 casos). La biopsia excisional fue practicada en un 71,4%(10 casos) de las fallecidas (cuadro 6 y gráfico 15). En cuanto al estadiaje clínico se encuentran en el estadio II un 45,7%(12 del IIA y 9 del IIB), pero el estadiaje IIIA, IIIB y IV se asocian a mortalidad en un 14,3%, 35,7% y 28,6% respectivamente. (cuadro 6 y gráfico 16). El tamaño TNM fue mayormente T2 con un 60,9%(28 casos) y se asocia a mortalidad en un 71,4%(10 casos); la nodulación TNM más frecuente fue N0 en un 39,1%(18 casos) y la metástasis TNM se presentó en un 8,7%(4 casos) que todos fallecieron (100% de mortalidad) (cuadro 6). El tipo histológico más frecuente fue el carcinoma ductal infiltrante que representó un 87,0% (40 casos) y que se asocia a un 100% de mortalidad (cuadro 6 y gráfico 17). El 39,1%(18 casos) fueron pobremente diferenciados. (cuadro 6).

El tratamiento quirúrgico fue principalmente con la Mastectomía radical modificada tipo Madden en un 65,2%(30 casos). Pero se observa mayor mortalidad en quienes fueron sometidos a mastectomía radical (4/7) (cuadro 7 y gráfico 18) La estancia hospitalaria post-mastectomía mayor a 5 días se asocia a mayor mortalidad en un 85,7%(12 casos). (cuadro 7 y gráfico 19) Recibieron radioterapia postmastectomía un 19,6%(9 casos) asociado a un 28,6%(4 casos) de mortalidad (cuadro 7 y gráfico 20); un 58,7%(27 casos) recibieron quimioterapia y un 64,3%(9 casos) se asocia a mortalidad.(cuadro 7 y gráfico 21); así como un

52,2%(24 casos) recibieron hormonoterapia con tamoxifeno. (cuadro 7 y gráfico 22) y el tiempo medio que la recibieron fue de 35,43+-21,29 meses. (cuadro 12). Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron linfedema en un 29,4%(10 casos) y dolor en hombro del lado operado en un 11,8%(4 casos). (cuadro 7 y gráfico 23) Sólo un 6,5%(3 casos) fueron reintervenidos(cuadro 7).

Las principales causas de mortalidad asociadas a cáncer de mama fueron: metástasis en un 67,1%(8 casos) y de causa desconocida en un 21,4%(3 casos) (cuadro 8 y gráfico 24).

La morbilidad post-operatoria hallada más frecuentemente fueron: dislipidemia 18,6%(8 casos), mastopatía fibroquística 12,5%(6 casos), hipertensión arterial 10,4%(5 casos) y osteoporosis 10,4%(5 casos). Se encontraron 21,7% de casos recidivantes y estas fueron en un 60% de tipo local (cuadro 9) Un 26,1%(12 casos) presentaron metástasis post-mastectomía y se asocia a mortalidad en un 64,3%(9 casos). El lugar más frecuente de estas metástasis fueron los pulmones con un 30,8%(4 casos). (cuadro 9)

La opinión de las pacientes sobrevivientes sobre su estado emocional después de la cirugía mostró que un 50% (16 casos) tuvieron depresión moderada, un 68,8%(22 casos) aún no se habían resignado a la pérdida de su mama y un 59,4%(19 casos) tienen limitaciones para hacer su vida normal. (cuadro 10)

El tiempo de sobrevida promedio fue de 69+-50 meses y el tiempo libre de enfermedad promedio fue 48+-39 meses. (cuadro 12)

El tiempo de vida calculada mediante el método de Kaplan-Meier para los 5 años post-mastectomía fue del 78% y para los 10 años fue del 61% (cuadro 13 y gráfico 25).

DISCUSIÓN

El cáncer de mama a nivel mundial es la neoplasia maligna más frecuente entre las mujeres.¹ Anualmente se diagnostican 1 100 000 nuevos casos aproximadamente. Sudamérica reporta una tasa de incidencia de 45,1 por 100 000. En nuestro país, la incidencia es de 35,1 por 100 000, estimándose una mortalidad total de 13,2 casos por 100 000. En países como EE.UU alcanza tasas muy elevadas como 101,1 por 100 000 habitantes.⁵

En Perú, en 1991 ocupaba el segundo lugar, y en 1998 ha pasado a ocupar el primer lugar en incidencia y mortalidad en el Departamento de Lima, seguido por el cáncer de cuello uterino y cáncer gástrico. El INEN reporta un incremento anual y en esta institución ocupa el segundo lugar después del cáncer de cuello uterino con una frecuencia de 1025 casos con una mortalidad del 7.1% para el 2002.(74/1025 pacientes)³ Alarcón y Agreda²¹ en el mismo INEN reportan una mortalidad del 9.46% entre 1997-2001.

Los registros estadísticos del Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez Essalud-Ica ubican al cáncer de mama como la octava indicación de las cirugías efectuadas en el servicio y la primera causa de cáncer. Pereda y Mendiola² reportan para este mismo hospital una frecuencia de 11% (entre 1995-1999).

Entre los años 1994 y 2003 se intervinieron a 62 pacientes con cáncer de mama en el Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez ESSALUD-Ica encontrándose una mortalidad global del 22,6% y una mortalidad del 20% para el año 2002 que es superior al 7,1% del INEN para ese mismo año.³ Nuestros resultados son equiparables a la serie de Tabaré Vázquez¹⁵ en Uruguay donde reporta una mortalidad del 21.3% y que un 12,67% fallecieron por causa oncológica.

Los factores de riesgo que la literatura señala y que fueron evaluados en nuestro estudio no fueron concluyentes en la mayoría de las veces, probablemente se deba a la reducida muestra de casos reportados en la década del estudio, así como también por las limitaciones propias de un estudio retrospectivo y de supervivencia como de nuestra investigación.

El cáncer mamario se observa mayormente en el sexo femenino siendo muy raro observarlo en el sexo masculino donde representa solo entre el 1-2% de los casos.^{2,33} En nuestra serie sólo se encontró un caso mortal en un paciente varón confirmándose este factor de riesgo.

En los países occidentales industrializados, en Estados Unidos y en general en aquellos de alto riesgo para cáncer mamario, las cifras de neoplasia maligna aumentan rápidamente a partir de los 45 o 50 años de edad, después se observa un incremento gradual y sostenido conforme aumenta la edad, hasta el final de la vida. Pero en nuestra serie la mayor frecuencia se da entre los 36-55 años (52,2%)

y se observa menor frecuencia conforme avanza la edad. Esta descripción sólo es comparable a lo reportado en los países de bajo riesgo para cáncer de mama como Japón donde tiene una elevación inicial igual que el resto de países y luego una disminución conforme avanza la edad.³³

La edad media de presentación del cáncer mamario en nuestra serie fue de 52+-24,25 años, con mayor frecuencia entre los 36-55 años. Resultados similares señalan Pereda y Mendiola² que realizaron un estudio en nuestro hospital entre 1995-1999 (entre 46-55 años); entre tanto Chacaltana²³ en el Hospital Regional de Ica entre 1981-2001 reporta que sus casos tienen una edad media más joven que nuestra serie (50.6 años y mayor frecuencia de casos entre los 32 y 41 años). Y Díaz¹⁷ en Trujillo entre 1966-1995 halló 72 casos con edad media mucho más joven (47,6 +- 9,5 años). En tanto que, Rafael Mucha¹⁶ en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati entre 1980-1995 halló que el 11.83% eran pacientes con edades menores de 40 años.

Nuestras pacientes procedían mayormente del área urbana así como presentaron mayormente instrucción superior. No se tienen datos similares en la literatura, pero, las elevadas frecuencias en las pacientes con cáncer de mama podrían tener relación con los estilos de vida de la paciente y que el grado de desconocimiento de la enfermedad sea deficiente a pesar de tener una instrucción superior. Por lo que, la capacitación del personal de salud, el autoexamen de

mama y las campañas de despistaje del cáncer de mama deben incluirse en la atención de los servicios de salud bajo la modalidad de actividades preventivas.

La herencia al parecer juega un rol importante en la manifestación de este cáncer, aunque no existe evidencia clara al respecto. Se menciona el riesgo de una mujer es de dos o tres veces más alto cuando hubo cáncer mamario en su familia. En nuestra serie sólo se observó este antecedente en un reducido porcentaje. En tanto que el 2003 Guevara reporta que en el Hospital Regional de Ica un 14.29% tenían antecedentes familiares de cáncer de mama. Pereda y Mendiola² reportan un 15.25% con antecedentes familiares de cáncer de mama.

Se admite que el cáncer de mama es más frecuente entre las mujeres que tienen una larga vida menstrual, es decir con una menarquia precoz y una menopausia tardía probablemente porque el tejido mamario esta sometida a mayor estimulación hormonal. Nuestros hallazgos confirman estas afirmaciones ya que la menarquia precoz se asoció a un 81,5% de mortalidad y la menopausia tardía de nuestra serie fue 90,2% asociándose con un 81,8% de la mortalidad. La edad de la menarquia media de nuestro estudio fue 12+-2,75 años, mayor a la reportada para México que se encuentra entre 10 y 11 años.³³ En tanto fue similar al del estudio de Pereda y Mendiola² donde el 24,14% tuvieron menarquia antes de los 12 años.

Diversos estudios señalan que la condición de nulípara es un factor de riesgo que llega hasta un 70% de los casos, se cree que los ciclos anovulatorios

con persistente exposición a los estrógenos sin la adecuada modulación por parte de la progesterona sería la razón. En nuestra serie no llega a tan elevadas frecuencias (26,7%) pero se evidencia como un factor de riesgo importante, la misma acotación podemos hacer con respecto a las nuligestas que fueron el 22,2% de nuestra serie, aunque en ambos casos no se asociaron a mortalidad. Contrario a lo señalado por Pereda y Mendiola² quienes reportan que un 91.53% de su serie fueron multíparas.

El antecedente de aborto de la serie se asoció a mortalidad en un 53,8% y confirma lo referido por la literatura que se da mayor frecuencia cuando se trata del aborto del primer embarazo durante el primer trimestre como señala Torres.³³

El cáncer de mama afectó mayormente la mama izquierda en un 52,2% de nuestras pacientes y el 67,4% se presentaron en el cuadrante superior externo. Estos hallazgos son similares a los de Trujillo reportados por Díaz¹⁸ (mama izquierda 66,7% y cuadrante superoexterno 48,79%). Pero Pereda y Mendiola² hallaron mayor frecuencia en el lado contrario (54.23% en el lado derecho). En tanto que para Alarcón y Agreda²¹ la localización más frecuente fue el cuadrante superior externo (18.6%).

El cuadro clínico de presentación es similar a lo señalado por la literatura y presenta un tiempo de enfermedad menor de 6 meses de evolución (54,3%) y se asoció a mortalidad en un 64,3%. La sintomatología más frecuente fue presencia

de tumor, dolor y crecimiento rápido del tumor los cuales se asocian a mortalidad en el mismo orden. La media del tamaño del tumor fue 5,18±2 cm. El tamaño del tumor con diámetro mayor de 5 cm se presentó en el 52,2% y se asocia a mortalidad en un 57,1%. Díaz¹⁷ en Trujillo reporta un tiempo medio de enfermedad de 9 meses, con presencia de tumor (100%) y dolor mamario (37.5%).

Nuestro estudio confirma que el carcinoma ductal infiltrante es el tumor mamario maligno más y que en nuestra serie se asoció a un 100% de mortalidad. También hallamos que el 39,1% fueron catalogados como pobremente diferenciados para establecer su grado de malignidad. Alarcón y Agreda²¹ en el INEN reportan como el tipo de cáncer de mama más frecuente al carcinoma canalicular infiltrante con 3474 casos . Y para Pereda y Mendiola² en Ica señalan que el 64.4% de sus casos fueron carcinoma ductal infiltrativo y para Díaz¹⁸ en Trujillo este tipo histológico fue el 89,8% de su serie. Datos similares señala Rafael Mucha¹⁶ en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

El 45,7% de nuestros casos eran del estadio II, pero los estadios IIIA, IIIB y IV se asocian a mortalidad ascendente en un 14,3%, 35,7% y 28,6% respectivamente. En 1998, Prochascha²⁰ estudió 1,574 casos de cáncer de la mama atendidos en el INEN entre 1990-92 encontrándose que 48.28% tenían cáncer inoperable (Estadios III y IV). El Registro de Cáncer de Lima Metropolitana señala que el 53% de los cánceres de mama que vienen son inoperables y sólo el

47% es considerado cáncer operable (estadios I y II).²¹ Valvidia señala que en el Perú las pacientes consultan con neoplasias de mama en estadíos clínicos II y III, por lo que la mastectomía radical ha continuado siendo el método más usado por el volumen de los tumores.²⁶

El tamaño de los tumores de nuestra serie fue T2 en un 60,9% asociándose a mayor mortalidad. Rafael Mucha¹⁶ también halla mayor asociación entre mayor mortalidad a mayor tamaño del tumor en los menores de 35 años.

Es bien conocido el impacto que distintos factores pronósticos tienen en la sobrevida, siendo importante su identificación con vistas a elaborar la más adecuada estrategia terapéutica. La afectación ganglionar axilar es indudablemente el de mayor valor; así las pacientes sin compromiso metastático a nivel axilar tienen hasta 30% de recaídas a los cinco años, mientras que aquellas con axila positiva recaen globalmente entre 50% y 75% en ese lapso. También es de valor el número de ganglios comprometidos, aumentando la tasa de recurrencia en concordancia con el número de ganglios afectados.

En el Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez ESSALUD de Ica el tratamiento quirúrgico del cáncer de mama fue principalmente con la Mastectomía radical modificada tipo Madden, pero, la mortalidad es mayor en las que fueron sometidas a mastectomía radical (4/7). El 19,6% recibió radioterapia post-mastectomía; un 58,7% quimioterapia y un 52,2% hormonoterapia con

tamoxifeno. De esta forma, el tiempo de supervivencia promedio de nuestra serie calculada mediante el método de Kaplan-Meier para los 5 años postmastectomía fue del 78% y para los 10 años fue del 61%. Similar al hallado por Díaz¹⁸ cuyo tiempo de supervivencia a 5 años fue de 76%. En su estudio las pacientes sometidas a mastectomía radical clásica presentaron mejor supervivencia a los 5 años comparada con las pacientes sometidas a mastectomía radical modificada. Esto probablemente se debió a que las pacientes tratadas con mastectomía radical clásica presentaron con mayor frecuencia neoplasias bien diferenciadas y con un menor índice mitótico, en relación con aquellas sometidas a mastectomía de Patey.¹⁸

En tanto que Rafael Mucha¹⁶ en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins señala que las menores de 35 años tuvieron una supervivencia de 76.7% y las mayores de 35 años una supervivencia de 80%. Y esta supervivencia es mayor con tumores menores o iguales a 2 cm (87.05%) que las de tamaño mayor de 5 cm (65.3%). También indica que las pacientes con estadio I tuvieron una supervivencia de 88.89%, IIb de 72.22%, IIIa de 70.37%, el IIIb de 75% y el estadio IV tuvo una supervivencia de 40%. También señala que en los tumores bien diferenciados la supervivencia fue del 80.43%, en los medianamente y pobremente diferenciados fue de 64.7%. Para la Dra. Rafael Mucha¹⁶ la proporción de pacientes libres de enfermedad a los 5 años después del tratamiento quirúrgico es de 81% cuando hay cero ganglios metastáticos, 57% cuando hay 3 ganglios metastáticos, 46% cuando

el número de ganglios metastáticos comprometidos es 5 y 37% cuando es de 6 a 10.⁶ Y si no la axila es negativa, los porcentajes de sobrevida a los 10 años son semejantes. Así, el 76% de estas pacientes vive más de 10 años libres de enfermedad, pero cuando la axila es positiva el 30% solo viven 10 años.⁶

Díaz¹⁷ en otro estudio realizado en Trujillo (1966-1995) halló tasas de sobrevida decenal en las mastectomías radicales clásicas y mastectomías radicales modificadas de 58% y 54% respectivamente, menores a los que hallamos en nuestro estudio. También reporta que las tasas de recurrencia local, regional y a distancia en el grupo de mastectomía radical clásica fueron 21% y 24,6% respectivamente y en el grupo de las mastectomías modificadas fueron 13,3%, 10% y 26,7 % respectivamente.

En el INEN entre 1985-1997 se han registrado 9055 casos de cáncer de mama con un tiempo de sobrevida a 120 meses fue menor en los pacientes que tuvieron compromiso axilar.⁵(sin compromiso axilar 76.4% y con compromiso axilar 39.6%)⁵

La American Cancer Society publicó recientemente que el 2005 en los Estados Unidos que si el cáncer se circunscribe a la mama, el tiempo de sobrevida relativa de cinco años fue de 98%. Si el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos regionales, el tiempo de sobrevida relativa de cinco años es del 80% valor al cual nos acercamos en nuestra serie. Si el cáncer se ha diseminado a un sitio distante, el tiempo de sobrevida relativa de cinco años es del 23%. La

Agencia Internacional para Investigación en Cáncer (IARC) coordinó en 1996, un estudio multinacional para obtener información sobre la supervivencia a 5 años de los pacientes con cáncer de mama que fue para Estados Unidos entre 1986-1991 de 82, para Europa entre 1978-1985 de 69 y para los países en vías de desarrollo para 1980 entre 43-63.²

Diversos autores como Sun¹² y Dirk¹³ señalan que no existe diferencia significativa en la supervivencia a 5 y 10 años entre las pacientes sometidas a mastectomía radical clásica o modificada; y que además la mastectomía radical modificada presenta la ventaja de una mínima deformidad mamaria, mejor función y una fácil reconstrucción mamaria comparada con la mastectomía radical clásica y por ello recomiendan a la mastectomía radical modificada como el tratamiento quirúrgico estándar para las pacientes con cáncer mamario operable en estadios I y II.

Una activa investigación ha postulado el valor que otros factores podrían tener, tales como la sobreexpresión tumoral de HER-2-neu (asociada a un peor pronóstico), mutación del gen p53, expresión del receptor de factor de crecimiento epidérmico, cathepsina D, presencia de micrometástasis en médula ósea, pero su aplicabilidad clínica aún es limitada y disponemos de ella en Ica.^{1-4, 5,8,13, 26,28,30,31}

El principal efecto secundario de la extirpación de los ganglios linfáticos axilares es el linfedema que ocurre en alrededor del 10%-20% de las mujeres con cáncer de mama. En nuestro estudio el linfedema alcanzó un 29,4%, acompañado

de dolor en hombro del lado operado. Se podría explicar extrapolando los resultados del trabajo de Garcés que el 2002 publicó un estudio en 50 pacientes sometidas a mastectomía radical modificada tipo Patey en el INEN durante junio 2000-mayo 2001 hallando variantes anatómicas en la región axilar en 12 (24%), de estas el 9 (18%) presentaron alteraciones a nivel de los diferentes nervios de la axila, 2 (4%) tuvieron alteraciones vasculares y 2 (4%) pacientes tuvieron alteraciones a nivel muscular.²²

La principal causa de mortalidad asociada a cáncer de mama en nuestra población fue la metástasis hacia los pulmones, mama contralateral e hígado. La morbilidad post-operatoria hallada en nuestras pacientes con cáncer de mama postmastectomía estuvo relacionada con problemas dislipidémicos, osteoarticulares y aparición de mastopatías fibroquísticas. Podrían deberse a los cambios propios de la edad adulta.

La quimioterapia, que destruye las células cancerosas, o la administración de fármacos que bloquean la acción de las hormonas que estimulan el crecimiento de las células cancerosas, a menudo se inician poco después de la cirugía y se continúan durante meses o años. Estos tratamientos retrasan la recidiva del cáncer y prolongan la supervivencia en la mayoría de las mujeres. El tratamiento con diversos fármacos quimioterapéuticos suministrados simultáneamente suprime las recurrencias con más eficacia que un tratamiento con un solo fármaco; sin embargo, sin la cirugía ni la radioterapia, la quimioterapia aislada no cura el

cáncer de mama.^{29,30} La hormonoterapia se realiza con tamoxifeno, un fármaco que bloquea la acción de las hormonas y que se administra como tratamiento de mantenimiento después de la cirugía de mama. En las mujeres de 50 años o más, el tamoxifeno incrementa la probabilidad de supervivencia en los primeros 10 años después de realizado el diagnóstico en alrededor del 20 al 25%. Esta sustancia, que está químicamente relacionada con los estrógenos, presenta algunos de los efectos de la terapia sustitutiva de los mismos (los favorables y los desfavorables), como la posibilidad de desarrollar osteoporosis o de morir de una enfermedad del corazón, o el incremento de las posibilidades de desarrollar cáncer de útero.^{17,29} Un 52,2% de nuestra población recibió tamoxifeno y el tiempo medio que la recibieron fue de 35,43+-21,29 meses. Rafael Mucha¹⁶ en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martín empleó tamoxifeno en el 5.6% de premenopáusicas y 46.1% en postmenopáusicas.

Nuestros resultados sobre la percepción de las pacientes postmastectomizadas fue una elevada frecuencia de depresión moderada, no resignarse a la pérdida de su mama y tener dificultades para realizar su vida normal son similares a los mostrados por Aquino quien sostiene al igual que otros autores la mastectomía es un procedimiento quirúrgico agresivo, acompañado de consecuencias traumáticas en la vida y en la salud de la mujer.⁷

CONCLUSIONES

1. En el Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez ESSALUD- Ica se encontró entre 1994-2003 una mortalidad global por cáncer de mama del 22,6% y una mortalidad del 20% para el año 2002 superior al 7,1% del INEN para ese mismo año. El tiempo de sobrevida calculada mediante el método de Kaplan-Meier para los 5 años post-mastectomía fue 78% y para los 10 años fue del 61%. Esto permitió verificar la pertinencia y adecuada intervención quirúrgica en el cáncer de mama con resultados similares a los centros de mayor complejidad como el INEN y las señaladas por la American Cancer Society de los Estados Unidos.
2. Entre los factores de riesgo más importantes para cáncer de mama en el Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez están: La menarquia precoz (12±2,75 años), menopausia tardía (45±8 años), nuliparidad, nuligestas, antecedente de aborto, obesidad, los antecedentes de alcoholismo y de tabaquismo se presentaron en baja frecuencia. Los pacientes con cáncer de mama presentaron una edad media de 52±24,25 años y sobretodo las edades comprendidas entre los 36-55. Se registró un único caso de cáncer de mama en sexo masculino. Mayormente procedían del área urbana y con instrucción superior.

3. Las características clínicas del cáncer de mama en el Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez de Ica fueron: El tiempo de enfermedad menor de 6 meses de evolución (8,58±9,58 meses), afectó mayormente a la mama izquierda, con presencia de tumor, dolor y crecimiento. Se presentó frecuentemente en el cuadrante superior externo con un tamaño del tumor de 5,18±2 cm. El examen clínico evidenció tumoración con bordes irregulares, dolorosos a la palpación, con afectación ganglionar en un 58,7% así como la tercera parte estaban adheridos a la pared, tenían retracción de la piel y un retracción del pezón. El método diagnóstico más empleado fue la biopsia, sobretodo la del tipo excisional en un 52,2%. El tipo histológico más frecuente fue el carcinoma ductal infiltrante que representó un 87,0% y que se asocia a una elevada mortalidad.
4. El estadiaje clínico de nuestra población fue estadio II en un 45,7%, pero el estadiaje IIIA, IIIB y IV se asocian a mortalidad en un 14,3%, 35,7% y 28,6% respectivamente. La metástasis se presentó en un 8,7% con una mortalidad del 100%.
5. El tratamiento quirúrgico fue principalmente con la Mastectomía radical modificada tipo Madden. Pero se observó mayor mortalidad en quienes fueron sometidos a mastectomía radical (4/7), aunque esta mortalidad es multifactorial (casos avanzados del cáncer, extensión ganglionar del tumor, metástasis a distancia, etc). La estancia hospitalaria post-

mastectomía mayor a 5 días en el Hospital III Félix Torralva Gutiérrez de Ica se asocia a mortalidad. Las complicaciones postoperatorias en nuestras pacientes sometidas a mastectomía radical de mama más frecuentes fueron linfedema y dolor en hombro del lado operado. Las recidivas se presentaron sólo en la quinta parte de los casos operados y fueron sobretodo recidivas locales. Sólo un 6,5% de la población precisó reintervención. Sólo la décima parte de las pacientes recibió radioterapia, algo más de la mitad recibieron quimioterapia y otra mitad de los casos recibieron hormonoterapia con tamoxifeno por un tiempo medio de administración de $35,43 \pm 21,29$ meses.

6. Las pacientes sobrevivientes señalaron que luego de la cirugía un 50% tuvo depresión moderada, un 68,8% aún no se habían resignado a la pérdida de su mama y un 59,4% tiene limitaciones para hacer su vida normal.
7. Las principales causas de mortalidad asociadas a cáncer de mama fueron las metástasis a pulmón e hígado.

RECOMENDACIONES

1. Debido a las dificultades en la obtención y recuperación de las historias clínicas, sobretodo, que no se pudo obtener ningún dato de 16 historias clínicas que fueron intervenidos en la Sala de Operaciones del Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez que redujeron nuestra población de estudio y también puedan modificar nuestros resultados, es que sugerimos, a las autoridades del hospital mayor cuidado en el manejo de las historias clínicas sobretodo de los pacientes fallecidos en el Servicio de Archivos y Estadísticas del Hospital.
2. Profundizar estudios analíticos sobre cáncer de mama orientados a la confirmación de los factores de riesgo de nuestro estudio y los que señale la literatura, a fin de que se puedan establecer medidas preventivas para la eliminación de estos factores de riesgo para cáncer de mama.
3. Ante el dato de que las pacientes de mayor instrucción (nivel superior) sean las más afectadas con esta neoplasia, es necesario actuar a nivel preventivo orientando mediante charlas la clínica y el autoexamen de mama, así como la corrección de factores de riesgo relacionados con el estilo de vida.
4. La presentación clínica del cáncer de mama en nuestro hospital debe

llamar la atención sobre la presencia de una masa o tumor mamario en el cuadrante superoexterno de cualquiera de las mamas y que tenga asociación dolorosa o con crecimiento rápido; y se debe establecer el diagnóstico anatómo-patológico lo más inmediato posible a fin de intervenir quirúrgicamente y evitar las complicaciones así como metástasis a órganos vecinos o de la economía tal como el equipo de cirujanos de nuestro hospital lo viene realizando.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Cancer Society, Datos y estadísticas del cáncer en los Hispanos/latinos 2003-2005. Sociedad Americana del Cáncer, Atlanta, Georgia; 2006: 5-21. Disponible en la página web: <http://www.cancer.org/downloads/STT/862301.pdf>
2. Solidoro S.A. Cáncer en el Perú del 2000: Hechos, cifras, realidades. Revista Diagnóstico. Vol 40(6)-Noviembre-Diciembre 2001: 24-30
3. INEN. Estadísticas. 2006. Publicación virtual del Boletín anual. 2006:12-16. Disponible en la página web: <http://www.inen.sld.pe/intranet/estadepidemiologicos.htm>
4. Pereda D. GY, Mendiola N. JA. Incidencia y factores de riesgo de cáncer de mama en el Hospital "Félix Torrealva Gutiérrez"-ESSALUD en la ciudad de Ica en el periodo 1995-1999. Tesis para optar título de Médico Cirujano en la Facultad de Medicina Humana de la UNICA. 2001: 12-37, 48-60
5. Neciosup D. S, Vidaurre R. T, Grados S. O, Pinto O.J, Castro O. V, Samané F. C, Aguilar M. I, Velarde G. R, Leon C. J, Sánchez L. J, Vidal A. M, Ferrufino L. J, Flores C, Gómez M. H. Correlación de marcadores moleculares como factor pronóstico em pacientes com cáncer de mama operado con compromiso ganglionar axilar. Boletín del Instituto de Enfermedades Neoplásicas Dr. Eduardo Cáceres Graziani. ISSN 1017-0642, Vol 27 (2), julio-Diciembre 2005: 37-46. Disponible en la página web: <http://www.inen.sld.pe/boletines/boletin%202%202005.pdf>
6. Rafael M. GP. Características epidemiológicas, clínicas y factores pronósticos en cáncer de mama en mujeres premenopáusicas. Tesis para optar el título de Especialista en Ginecología y obstetricia. Unidad de Postgrado de la Facultad de San Fernando-UNMSM. Lima, 2003: 10-60
7. Aquíño R. F, Huamán C. R, Revilla M. D, Guanilo A. R. Eficacia de un modelo de intervención para mejorar el auto cuidado de pacientes mastectomizados. Boletín del Instituto de Enfermedades Neoplásicas Dr. Eduardo Cáceres Graziani. ISSN 1017-0642, Vol 27 (2), julio-Diciembre 2005: 47-57 Disponible en la página web: <http://www.inen.sld.pe/boletines/boletin%202%202005.pdf>

8. Tenorio G. F. Paradigms in breast cancer. *Gamo* Vol. 4 (6), Nov-Dic 2005. México, D.F. Disponible en la página web: <http://www.smeo.org.mx/gaceta/6novdic05/4.pdf>
9. Zaharia M. CONFERENCIA DE PRESENTACION COMO ACADEMICO DE NUMERO. Disponible en la página web: http://www.acadnacmedicina.org.pe/publicaciones/anal_2000/V_HISTORIADELOSCAMBIOSENELMANEJODELCANCER.pdf
10. Bernard Fisher, M.D, Jong-Hyeon Jeong, Ph.D., Stewart Anderson, Ph.D.N England J Med. 2002, August 22;347:567-575.
11. Wajsfeld D. No hay diferencias a largo plazo entre mastectomía radical versus mastectomía total con y sin radioterapia. disponible en la pagina web: http://www.foroaps.org/hitalba-pagina-articulo.php?cod_producto=819ç
12. Sun M. Modified radical mastectomy: An analysis for 217 cases. *Chung Hua-Chung Liu-Tsa Chih* 1990; 12: 291-3.
13. Dirk J. Mama. En: *Tratado de Patología Quirúrgica de Sabiston*. 14 ed. Mexico Ed Interamericana McGraw-Hill, 1995, 582-627.
14. Fernández C. AA. Cáncer de mama localmente avanzado, inflamatorio y diseminado. Factores pronósticos de respuesta al tratamiento. 2000. Disponible en la página web: <http://www.cirugest.com/revisiones/cir09-06/09-06-08.htm>
15. Tabaré V.GK, Enrique B. SC, Álvaro V. RA, Fernando E. E, Laviña R, Delgado F, Pressa C. Análisis de sobrevida de una población con cáncer de mama y su relación con factores pronósticos: estudio de 1.311 pacientes seguidas durante 230 meses. Trabajo de equipo multidisciplinario. *Rev Med Uruguay* 2005; 21: 107-121. Disponible en la página web: <http://publicaciones.smu.org.uy/publicaciones//rmu/2005v2/pag3.pdf>
16. Rafael M, GP. Características epidemiológicas, clínicas y factores pronósticos en cáncer de mama en mujeres premenopáusicas. Tesis para obtener el título de Gineco-obstetra en la Facultad de Medicina Humana San Fernando-UNMSM, 2003: 12-70. Disponible en la página web: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Tesis/Salud/Rafael_M_G/T_completo.pdf
17. Díaz J, Salgado L, Roedor R. Sobrevida con mastectomía radical en cáncer de mama invasor / Survival in radical mastectomy for invasive breast cancer. *Ginecol. & obstet*;45(2):97-105, abr. 1999. tab. Disponible en la página web: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=270760&indexSearch=ID>

18. Díaz J, Tantalean E, Villar P, Vilela C, CALipuy W, Pomatanta J. Carcinoma infiltrante de mama operable con axila negativa: cuadro clínico-patológico y factores pronósticos de sobrevida. Trujillo. Ginecología y Obstetricia - Vol. 44 N°3 Octubre 1998. Disponible en la página web: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/Vol_44N3/carcinoma_mama.htm
19. Neciosup J, Vendely T, Ciark GM. Prediction of axillary lymph node status in breast cancer patients by use of prognostic indications J Natl Cancer Inst 1994; 86: 1771.
20. Prochascha ZR. Sobrevida y recurrencia de cáncer de mama según estadio clínico y compromiso axilar. Tesis de bachiller UPCH, 1998. Lima, Perú.
21. Alarcón M. E, Agreda R. F. Epidemiología descriptiva de neoplasias malignas Diagnosticadas en el INEN (Periodo 1997-2001). Oficina de Estadística e Informática del INEN. Bol. INEN 26(1) 2004: 11-18. Disponible en la página web: <http://www.inen.sld.pe/boletines/boletin%20inen%202004.pdf>
22. Garcés C. M, León R. M, Mendoza de L.G. Variantes Anatómicas Durante La Disección Axilar En Pacientes Mastectomizadas. Acta cancerológica. Vol. 31(1). Mayo 2002. Disponible en la página web: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/acta_cancerol%C3%B3gica/v31_n1/variantes_anatomicas.htm
23. Chacaltana M. Alfonso, Guevara C. G, Fajardo L. PE. Factores de Riesgo de cáncer de mama en el Hospital de Apoyo Departamental de Ica, 1981-2001. Tesis para optar el grado de Médico-Cirujano en la UNICA, 2003: 16-127
24. Chacaltana M. A, Guevara C. G. Factores de riesgo modificables en pacientes con Cáncer de Mama. Rev. Soc. Peru. Med. Interna. [online]. abr./jun. 2003, vol.16, no.2 [citado 03 Enero 2007], p.69-73. Disponible en la página web: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-71732003000200004&lng=es&nrm=iso.ISSN1609-7173.
25. Guevara C. G, Chacaltana M. A. Aspectos epidemiológicos del Cáncer de Mama en el Hospital Regional de Ica. Rev. Soc. Peru. Med. Interna, abr./jun. 2003, vol.16, no.2, p.64-68. ISSN 1609-7173. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1609-71732003000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. Valdivia S, Vigil C, Velarde R, Leon M. y cols. Quimioterapia de inducción y tratamiento de conservación en cáncer de mama estadio clínico III. Acta Cancerológica. Vol. 30(2). Diciembre 2000. Disponible en la página web: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/acta_cancerol%C3%B3gica/v30_n2/quimioterapia.htm

27. Arriagada R, et al. Late local recurrences in a randomised trial comparing conservative treatment with total mastectomy in early breast cancer patients. *Rev Panam Salud Publica*. 2003;14(5):355-6. disponible en la página web:
28. The Ludwig Breast Cancer Study Group. Prolonged disease-free survival after one course of perioperative adjuvant chemotherapy for node negative breast cancer. *N Engl J Med* 1989; 320: 491-6.http://journal.paho.org/index.php?a_ID=564
29. Di Filippo E. B, Miranda H. H, Luján C.M, Serrano M. J, Avila M.L, Pacheco A.I. Manejo conservador del cáncer mamario. Experiencia en el servicio de Oncología del Hospital General de México. *Gamo Vol. 3 Núm. 3, Jul-Sep 2004*. Disponible en la página web: <http://www.smeo.org.mx/gaceta/sep04/6.pdf>
30. Crile G Jr. Treatment of breast cancer by local excision. *Am J Sur* 109:400.1965. Disponible en la página web: http://journal.paho.org/index.php?a_ID=564
31. Etchart M. Glosario Quirúrgico. Capítulo 7: Mama. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2003. Disponible en la página web: <http://escuela.med.puc.cl/publ/AnatomiaPatologica/07Mama/7glosario.html>
32. Frykberg ER, Bland KI. Evolution of surgical principles and techniques for the management of breast cancer. En: Bland Kirby I, Copeland EM III. *The Breast*, second edition, Vol. 2. EUA: W.B. Saunders Company; 1998. p. 769
33. Torres T, R. *Tumores de mama: Diagnóstico y tratamiento*. Editorial Interamericana-McGraw-Hill, México, 1994: 106-140

ANEXOS

ANEXO 01

ESTADIFICACION TNM DEL CANCER DE MAMA DE LA AMERICAN JOINT COMMITTEE

Tumor

- TX Tumor Primario no valorable
- T0 No evidencia de tumor primario
- Tis Carcinoma in situ
- T1 Tumor hasta 2 cm en su diámetro mayor
- T1a Tumor hasta 0.5 cm en su diámetro mayor
- T1b Tumor >0.5 cm pero no > 1 cm
- T1c Tumor >1 cm pero no >2 cm
- T2 Tumor >2 cm pero <5 cm en su diámetro mayor
- T3 Tumor >5 cm en su diámetro mayor
- T4 Tumor de cualquier tamaño con extensión directa a la pared torácica o piel
- T4a Extensión a la pared torácica (costillas, intercostales o serrato anterior)
- T4b Peau d'orange, ulceración, o nódulos cutáneos satélites
- T4c T4a + T4b
- T4d Cáncer inflamatorio de la mama

Nódulos linfáticos regionales

- NX Nódulos linfáticos regionales no valorables
- N0 No Nódulos linfáticos regionales involucrados
- N1 Metástasis a ganglios axilares ipsilaterales móviles
- N2 Metástasis a ganglios axilares ipsilaterales fijos unos a otros o a otras estructuras
- N3 Metástasis a ganglios linfáticos mamarios internos ipsilaterales

Metástasis Distantes

- MX No presencia accesible de metástasis distantes
- M0 No metástasis distantes
- M1 Existencia de metástasis distantes (incluyendo ganglios supraclaviculares ipsilaterales)

CLASIFICACION TNM DEL CANCER DE MAMA DE LA AMERICAN JOINT COMMITTEE

- 0**
Tis, N0, M0
- I**
T1, N0, M0
- IIA**
T0, T1, N1, M0
T2, N0, M0
- IIB**
T2, N1, M0
T3, N0, M0
- IIIA**
T0, 1, 2, N2, M0
T3 N1, 2, M0
- IIIB**
T4, cualquier N, M0
Cualquier T, N3, M0
- IV**
Cualquier T, Cualquier N, M1

ANEXO 02

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO	NATURA- LEZA	ESCALA	DIMENSIONES	INDICADOR	FUENTE
Edad	Desarrollo cronológico del paciente en años al momento del diagnóstico del cáncer de mama.	Interviniente	Cuantitativa Cualitativa	Intervalo Ordinal	Edad en años Grupos etéreos	T de student, Chi cuadrado, media y desviación estándar	Historia clínica
Sexo	Características sexuales externas del paciente	Interviniente	Cualitativa	Dicotómica	Masculino, femenino	Chi cuadrado	Historia clínica
Grado de instrucción	Nivel educativo alcanzado por el paciente	Interviniente	Cualitativa	Ordinal	Analfabeto, primaria, secundaria, superior	Chi cuadrado	Historia clínica
Procedencia	Lugar de residencia habitual del paciente	Interviniente	Cualitativa	Dicotómica	Urbana, rural, urbano-marginal	Chi cuadrado	Historia clínica
Raza	Grupo étnico al cual pertenece el paciente con cáncer de mama.	Interviniente	Cualitativa	Nominal	Blanca, negra, mestiza, otro	Chi cuadrado	Historia clínica
Ocupación	Actividad laboral desarrollado por el paciente post-mastectomizado.	Interviniente	Cualitativa	Nominal	Trabaja, no trabaja.	Chi cuadrado	Historia clínica
Lugar de nacimiento	Sitio de origen	Interviniente	Cualitativa	Nominal	Ica, Pisco, Chincha, otro	Chi cuadrado	Historia clínica

Factores de riesgo para cáncer de mama	Factores demostrados que desencadenan o favorecen la expresión del cáncer de mama.	Independiente	Cualitativa	Nominal Intervalo	Uso anticonceptivos orales y de depósito, menarquia, menopausia, antecedentes familiares de cáncer de mama	Chi cuadrado, medidas de tendencia central	Historia clínica
Fórmula obstétrica	Características de los embarazos y sus respectivos productos en la paciente con cáncer de mama.	Independiente	Cuantitativa Cualitativa	Discretas Nominal	Número de: partos (nulipara, primipara, segundipara, multipara), Gestaciones(primigesta, segundigesta, multigesta), abortos, natimueertos, nacidos vivos.	Chi cuadrado, medidas de tendencia central	Historia clínica
Lactancia de hijos	Antecedentes de la paciente con cáncer de mama sobre la lactancia de sus hijos y tiempo de lactancia	Independiente	Cualitativa	Dicotómica	Lacto (Si, no)	Chi cuadrado	Historia clínica
Obesidad	Antecedentes de obesidad de la paciente post-mastectomizada.	Independiente	Cualitativa	Dicotómica	Si, no	Chi cuadrado	Historia clínica
Alcoholismo	Antecedentes de consumo de alcohol de la paciente post-mastectomizada.	Independiente	Cualitativa	Dicotómica	Si, no	Chi cuadrado	Historia clínica
Tabaquismo	Antecedentes de consumo de cigarrillos de la paciente post-mastectomizada.	Independiente	Cualitativa	Dicotómica	Si, no	Chi cuadrado	Historia clínica
Tiempo de enfermedad con cáncer de mama	Número de meses con cáncer de mama	Independiente	Cuantitativa	Discretas	Número de meses	Medidas de tendencia central, T de Student	Historia clínica
Cuadro clínico del cáncer de mama	Síntomas y signos característicos del cáncer de mama.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Tumor, dolor, secreción no hemorrágica y hemorrágica del pezón, deformidad de la mama, ulceración de la piel, otros.	Chi cuadrado	Historia clínica
Hallazgos del examen clínico	Signos de cáncer de mama obtenidos por la observación y exploración de las mamas	Independiente	Cualitativa	Nominal	Mama afectada, localización del tumor, tamaño del tumor, piel de naranja, ulceración del pezón,	Chi cuadrado	Historia clínica

					adherencias a la pared, a planos externos y planos internos, retracción de la piel y/o del pezón, circulación colateral, ganglios linfáticos afectados		
Pruebas diagnósticas preoperatorias	Métodos diagnósticos para confirmar el diagnóstico de cáncer de mama	Independiente	Cualitativa	Nominal	Ecografía de mama, mamografía y biopsia de tejido mamario	Chi cuadrado	Historia clínica
Clasificación clínica TNM del cáncer de mama	Estadaje clínico que toma en cuenta el tamaño, la presencia de nódulos afectados y presencia de metástasis.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Tamaño tumoral, nodulaciones y presencia de metástasis	Chi cuadrado	Historia clínica
Estadio clínico del cáncer de mama	Clasificación del cáncer de mama.	Independiente	Cualitativa	Ordinal	Estadios 0, I, II, III y IV	Chi cuadrado	Historia clínica
Anatomía patológica de pieza quirúrgica	Estudio histológico de pieza operatoria obtenida en el intraoperatorio.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Tipo histológico y grado de diferenciación	Chi cuadrado	Historia clínica
Técnica de mastectomía radical	Procedimiento quirúrgico estándar para la extracción total de la mama, disección ganglionar de la axila y m. pectorales.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Mastectomía radical clásica o modificadas,, mastectomía simple con disección baja de axila	Chi cuadrado	Historia clínica
Tiempo de estancia hospitalaria post-quirúrgica	Número de días de permanencia en el Hospital de la paciente post-mastectomizada.	Independiente	Cuantitativa	Discretas	Número de días	Medidas de tendencia central, T de Student	Historia clínica
Tiempo libre de enfermedad	Tiempo post-operada sin sintomatología de cáncer de mama.	Independiente	Cuantitativa	Discreta	Tiempo en años	T de Student y medidas de resumen	Historia clínica
Complicaciones post-operatorias	Eventos que ponen en peligro la vida del paciente operado.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Infecciones, necrosis, serosas, hemorragias, otras	Chi cuadrado	Historia clínica
Recidivas del cáncer de mama	Recurrencia del cáncer de mama extirpado por mastectomía radical.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Recidiva local, regional, sistémica	Chi cuadrado	Historia clínica

Reintervenciones quirúrgicas	Número de operaciones realizadas para tratar el cancer de mama.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Si, no	Chi cuadrado	Historia clínica
Metástasis post-mastectomía radical	Presencia de metástasis posteriores a la mastectomía radical.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Localizaciones de las metástasis.	Chi cuadrado	Historia clínica
Tratamiento post-operatorio	Tratamiento coadyuvante realizado posteriormente a la cirugía de mama.	Independiente	Cualitativa	Dicotómica	Radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia.	Chi cuadrado	Historia clínica
Estado emocional de post-mastectomizada	Nivel de relación con el entorno luego de la mastectomía radical.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Depresión leve, moderada, severa o sin depresión	Chi cuadrado	Historia clínica Entrevista
Aceptación de la pérdida de mama	Aceptación resignada de la pérdida de mama	Independiente	Cualitativa	Dicotómica	Si, no	Chi cuadrado	Historia clínica, entrevista
Actividades diarias	Grado de realización de actividades del día	Independiente	Cualitativa	Dicotómica	Hace su vida normal o no	Chi cuadrado	Historia clínica entrevista
Mortalidad asociada a cáncer de mama	Muerte de la paciente mastectomizada.	Dependiente	Cualitativa	Nominal	Causa de mortalidad	Chi cuadrado	Historia clínica
Tiempo de supervivencia postmastectomía radical	Años de vida posteriores a la mastectomía radical	Dependiente	Cuantitativa	Discreta	Tiempo en años	T de Student y medidas de tendencia central	Historia clínica

ANEXO N° 03

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE LA TESIS

CIRUGÍA RADICAL DE MAMA: MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIVENCIA. HOSPITAL III "FELIX TORREALVA GUTIÉRREZ" ESSALUD-ICA. 1994-2003

EDAD:.....

SEXO: 1. Masculino () 2. Femenino ()

PROCEDENCIA: 1. Urbana () 2. Rural () 3. Urbano-marginal ()

INSTRUCCIÓN: 1. Analfabeto() 2. Primaria() 3. Secund. () 4. Superior()

RAZA: 1. Mestiza () 2. Blanca () 3. Negra () 4. Otra:

OCUPACION: 1. Trabaja () 2. No trabaja () Especificar:

LUGAR DE NACIMIENTO: 1. Ica () 2. Pisco () 3. Chincha () 4. Otro:

FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE MAMA

Uso de anticonceptivos orales: 1. () Si 2. () No Tiempo:

Uso de anticonceptivos de depósito: 1. () Si 2. () No Tiempo:

Menarquia: 1. () < 12 años 2. () > 12 años

Menopausia: 1. () < 35 años 2. () > 36 años

Antecedentes familiares de cáncer de mama: 1. () Si 2. () No

1. Abuela () 2. Madre () 3. Tía () 4. Hermana () Otro:

FÓRMULA OBSTÉTRICA:

Paridad: _____ Gravidez: _____ Abortos: _____

Nacidos vivos: _____ Nacidos muertos: _____

LACTANCIA DE HIJOS: 1. () Si 2. () No

OBESIDAD: 1. () Si 2. () No

ALCOHOLISMO 1. () Si 2. () No

TABAQUISMO 1. () Si 2. () No

TIEMPO DE ENFERMEDAD CON CÁNCER DE MAMA: _____ meses

CUADRO CLÍNICO DEL CÁNCER DE MAMA

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Tumor () | 5. Deformidad de mama () |
| 2. Dolor () | 6. Ulceración de la piel () |
| 3. Secreción no Hemorrágica del pezón () | 7. Crecimiento rápido () |
| 4. Secreción Hemorrágica del pezón () | 8. Otros: _____ |

HALLAZGOS DEL EXAMEN CLÍNICO:

Mama afectada: 1. Derecha () 2. Izquierda () 3. Bilateral ()

Localización del tumor:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Cuadrante superior externo () | 5. Central () |
| 2. Cuadrante superior interno () | 6. Múltiple () |
| 3. Cuadrante inferior externo () | 7. Toda la mama () |
| 4. Cuadrante inferior interno () | 8. No determinado () |

Tamaño del tumor: _____ cm

- | | |
|---------------|----------------------|
| 1. < 5 cm () | 3. Toda la mama () |
| 2. > 5 cm () | 4. Indeterminado () |

- | | | |
|------------------------------|-----------|-----------|
| Piel de naranja | 1. () Si | 2. () No |
| Ulceración del pezón | 1. () Si | 2. () No |
| Adherencia a pared | 1. () Si | 2. () No |
| Adherencia a planos externos | 1. () Si | 2. () No |
| Adherencia a planos internos | 1. () Si | 2. () No |
| Retracción de piel | 1. () Si | 2. () No |
| Retracción del pezón | 1. () Si | 2. () No |
| Circulación colateral | 1. () Si | 2. () No |
| Ganglios axilares afectados: | 1. () Si | 2. () No |

Número de grupos ganglionares axilares afectados: _____

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS PREOPERATORIAS

ECOGRAFIA MAMARIA: 1. () Si 2. () No Dx. _____

MAMOGRAFIA: 1. () Si 2. () No Dx. BIRADS: _____

Masa tumoral 1. () Si 2. () No

Calcificaciones 1. () Si 2. () No

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| 1. Arracimada () | 2. Microcalcificacioens () |
| 3. Irregular () | 4. Pleomórfica () |

Densidad: 1. () Aumentada 2. () Normal

BIOPSIA DE TEJIDO MAMARIO:

1. Con anestesia local () 2. Con anestesia general ()

Clase de biopsia: 1. B. Incisional () 2. B. Excisional ()
3. B. con aguja () 4. B. por congelación ()

CLASIFICACIÓN CLÍNICA TNM DEL CÁNCER DE MAMA

T: _____ N: _____ M: _____

ESTADÍO CLÍNICO DEL CÁNCER DE MAMA

1. 0 () 2. I () 3. IIa () 4. IIb () 5. IIIa () 6. IIIb () 7. IV ()

ANATOMÍA PATOLÓGICA DE PIEZA QUIRÚRGICA DE MAMA

Tipo Histológico:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Carcinoma ductal infiltrante () | 2. Carcinoma lobulillar infiltrante () |
| 3. Carcinoma medular () | 4. Comedocarcinoma () |

5. Carcinoma papilar () 6. Cistosarcoma Phillodes ()
 7. Enfermedad de Pager () 8. Carcinoma escirroso ()
 9. Otro: _____

Grado de diferenciación histológico:

1. Bien diferenciado () 2. Moderadamente diferenciado ()
 3. Pobremente diferenciado () 4. Indiferenciado ()

TIPO DE TÉCNICA DE MASTECTOMÍA RADICAL

1. Mastectomía radical clásica () 3. Mastectomía radical modificada por Madden ()
 2. Mastectomía radical modificada por Patey () 4. Mastectomía simple con disección baja de axila ()

TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA POST-QUIRÚRGICO: _____ días

TRATAMIENTO POST-OPERATORIO:

- RADIOTERAPIA** 1. () Si 2. () No Radiación: _____
QUIMIOTERAPIA 1. () Si 2. () No Fármacos: _____
HORMONOTERAPIA 1. () Si 2. () No Tiempo de uso de tamoxifeno: _____

ESTADO EMOCIONAL DE LA PACIENTE POST-MASTECTOMIZADA

1. Depresión leve () 2. Depresión moderada () 3. Depresión severa () 4. Sin depresión ()

ACEPTACIÓN RESIGNADA DE LA PÉRDIDA DE MAMA 1. () Si 2. () No

ACTIVIDADES DIARIAS: 1. Hacen su vida normal () 2. () Tienen limitaciones para hacer su vida normal

MORTALIDAD ASOCIADA A CÁNCER DE MAMA: 1. () Si 2. () No

- Causas:** 1. Infecciones intrahospitalarias () 2. Sepsis () 3. Inmunosupresión ()
 4. Neumonitis por radiación () 5. Metástasis () 6. Otros: _____

MORBILIDAD ASOCIADA A CÁNCER DE MAMA:

1. Osteoporosis () 2. Osteoartritis () 3. Dislipidemias () 4. HTA () 5. Diabetes mellitus ()
 6. Mastopatía fibrosa () 7. Fibrosis quística de mama () 8. Otros: _____

TIEMPO DE SOBREVIDA POST-MASTECTOMÍA RADICAL: _____ años

TIEMPO LIBRE DE ENFERMEDAD: _____ años

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS:

1. Infección de herida operatoria () 2. Necrosis de colgajos () 3. Serosas () 4. Hemorragias ()
 5. Linfedema () 6. Otras: _____

RECIDIVAS DEL CÁNCER DE MAMA: 1. () Si 2. () No

1. Recidiva local () 2. Recidiva regional () 3. Recidiva sistémica ()

REINTERVENCIONES QUIRÚRGICAS: 1. () Si 2. () No

METÁSTASIS POST-MASTECTOMIA: 1. () Si 2. () No

- Localizaciones de las metástasis:** 1. Médula ósea () 2. Mama contralateral () 3. Cerebro ()
 4. Hígado () 5. Pulmones () 6. Hueso pélvico () 7. Otras: _____