



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE GRADUADOS Y EDUCACIÓN CONTINUA  
DIVISIÓN POSTGRADO  
CAJA NACIONAL DE SALUD  
HOSPITAL OBRERO Nº 2**

**INCIDENCIA Y PRONOSTICO DE PACIENTES CON  
CANCER DE MAMA  
1 DE ENERO 2000 A 31 DE DICIEMBRE 2004**

**SERVICIO DE ONCOLOGIA  
HOSPITAL OBRERO Nº 2 CAJA NACIONAL DE SALUD**

**AUTORA: Dra. ELVY H. ESPINOZA DÁVILA  
RESIDENTE III AÑO  
MEDICINA INTERNA**

**TUTOR : Dr. LUIS MUÑOZ GALINDO  
JEFE DEL SERVICIO DE ONCOLOGIA**

**COCHABAMBA – BOLIVIA**



## **RESUMEN:**

La identificación de nuevos indicadores en el cáncer de mama, de uso clínico y de respuesta al tratamiento, se ha convertido en un área de investigación muy activa, pero por desgracia los estudios solo han aportado (en algunas ocasiones), resultados contradictorios y confusión clínica; No obstante, sirven para estimar el pronóstico o el curso natural de la enfermedad y predecir la respuesta a un esquema particular.

El objetivo principal del estudio es determinar la incidencia y la utilidad de los factores pronósticos en el tratamiento del cáncer de mama en pacientes del Servicio de Oncología del Hospital Obrero N° 2 de Caja Nacional de Salud, en el periodo comprendido entre Enero del 2000 a Diciembre 2004.

Se efectuó la revisión de los libros de registro de pacientes del Servicio de Oncología, en los que se encontraron un total de 155 pacientes de sexo femenino con diagnóstico de Cáncer de mama, en el periodo que comprende el estudio. Se excluyeron a 19 pacientes por no hallarse el registro de la historia clínica.

Entre los resultados obtenidos 101 pacientes (74 %) se encuentran entre los 36 a 65 años de edad, 5 (4 %) menores de 35 años; 93 (68 %) posmenopáusicas, 23 pacientes (17 %) presentan tumores de menores a 2 cm, 59 (44 %) son mayores a 5 cm; estadio ganglionar (TNM) 85 pacientes (71 %) se encuentran en estadios entre N0 y N1, 10 (8 %) en N3, En relación al tipo histológico el más frecuente es el carcinoma ductal infiltrante con 90 pacientes (66%), 75 pacientes (55 %) presentan un Índice de Nottingham entre 3.3 a 5.3 (intermedio), 35 (26%) es menor a 3.2 (buen pronóstico); 72 pacientes (53 %) se encuentran en estadio II, 14 (10 %) estadio IV.

Al evaluar el índice pronóstico de Nottingham, se evidencia que el 26% de los pacientes tienen un buen pronóstico con buenas expectativas de vida. El diagnóstico se establece cuando el proceso tumoral presenta metástasis ganglionares, en estadio III y IV en 41 % de los casos. A pacientes con buen pronóstico se administró tratamiento quirúrgico asociado a quimioterapia.

## **PALABRAS CLAVES:**

Cáncer de mama, Factores pronósticos, Índice de Nottingham

# INDICE

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. Planteamiento del problema</b>	<b>1</b>
<b>3. Objetivo general</b>	<b>2</b>
<b>4. Objetivos específicos</b>	<b>2</b>
<b>5. Marco teórico</b>	<b>2</b>
<b>6. Metodología</b>	<b>28</b>
<b>6.1. Tipo de investigación</b>	<b>28</b>
<b>6.2. Área de estudio</b>	<b>28</b>
<b>6.3. Universo</b>	<b>28</b>
<b>6.4. Definición de las variables</b>	<b>28</b>
<b>6.5. Criterios de inclusión</b>	<b>29</b>
<b>6.6. Criterios de exclusión</b>	<b>29</b>
<b>6.7. Plan de procesamiento y análisis de datos</b>	<b>29</b>
<b>7. Resultados</b>	<b>29</b>
<b>8. Discusión</b>	<b>31</b>
<b>9. Conclusiones</b>	<b>32</b>
<b>10. Recomendaciones</b>	<b>33</b>
<b>11. Bibliografía</b>	<b>33</b>
<b>12. Anexos</b>	<b>35</b>
<b>13. Gráficos</b>	<b>36</b>

## **1. INTRODUCCIÓN**

El cáncer de mama es el más frecuente en la mujer y el que causa mayor índice de mortalidad por neoplasia. Su incidencia ha aumentado progresivamente en las últimas décadas presentándose cada vez mas a edades tempranas. Los avances de la medicina han logrado por una parte descubrir tumores en estadios tempranos y por otra prolongar la vida de las pacientes afectadas.

La identificación de nuevos indicadores, de uso clínico y de respuesta al tratamiento, se ha convertido en un área de investigación muy activa, pero por desgracia los estudios solo han aportado (en algunas ocasiones), resultados contradictorios y confusión clínica; No obstante, sirven para estimar el pronostico o el curso natural de la enfermedad y predecir la respuesta a un esquema particular.

Cuando se plantea un tratamiento adyuvante, es necesario tener en cuenta la afección ganglionar, tamaño tumoral, tipo y grado histológico y receptores hormonales, ya que son características que tienen eficacia pronostica y predictiva.

## **2. JUSTIFICACIÓN:**

El presente trabajo pretende conocer la incidencia del Cáncer de mama y la utilidad de los factores pronósticos e influencia que tienen en el tratamiento del Servicio de Oncología Hospital Obrero N° 2 de Caja Nacional de Salud .

## **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la incidencia y que factores pronósticos influyen en el tratamiento del cáncer de mama del Servicio de Oncología del Hospital Obrero N° 2 de Caja Nacional de Salud?.

#### **4. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la incidencia y la utilidad de los factores pronósticos en el tratamiento del cáncer de mama en pacientes del Servicio de Oncología del Hospital Obrero N° 2 de Caja Nacional de Salud, en el periodo comprendido entre Enero del 2000 a Diciembre 2004.

#### **5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la incidencia de Cáncer de Mama según edad de las pacientes.
- Describir los factores pronósticos en el Cáncer de Mama (Índice pronóstico Nottingham) .
- Indicar el tipo histopatológico más frecuente.
- Determinar el estadio del Cáncer de mama al momento del diagnóstico.
- Establecer el tipo de tratamiento administrado según los factores de pronósticos.

#### **6. MARCO TEÓRICO**

##### **6.1. INTRODUCCIÓN:**

El cáncer de mama es una proliferación maligna de las células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos de la mama. En el año 2000, en Estados Unidos se produjeron aproximadamente 185.000 casos de carcinoma infiltrante de mama y 42.000 muertes por esta causa. Estas cifras, y el riesgo de uno en ocho que tiene una mujer estadounidense de desarrollar cáncer de mama en alguna época de la vida, convierte a esta enfermedad en un problema de salud importante. Las neoplasias epiteliales de la mama constituye la causa más frecuente de tumores malignos en la mujer, y representan aproximadamente la tercera parte de los tumores malignos en este grupo de población. El cáncer de mama en el ser humano es una enfermedad clonal. Ello quiere decir, que una célula germinal transformada es capaz de expresar todo el potencial maligno. Por



tanto, el cáncer de mama puede existir durante un largo periodo como enfermedad no infiltrante, o como enfermedad infiltrante pero no metastásica.

## **6.2. EPIDEMIOLOGÍA Y PATOGENIA**

Se desconoce la causa del cáncer de mama , pero hay varios factores que se correlacionan con su concurrencia: edad, antecedente familiar, influencias étnicas y efectos hormonales.

- **EDAD:**

Solo 15% de los casos de cáncer de mama ocurren antes de los 40 años. La frecuencia ajustada en cuanto a edad aumenta de manera constante posteriormente, de modo que 66% de los casos afectan a mujeres posmenopáusicas.

- **ANTECEDENTES FAMILIARES:**

Las hijas o hermanas de pacientes con cáncer de mama tienen un riesgo dos o tres veces mayor de desarrollarlo que las mujeres sin ningún familiar de primer grado afectado. Más específicamente, este riesgo relativo puede variar de 1.4 si solo una familiar esta afectada después de la edad de 60 años , hasta cuatro a seis si son dos las familiares afectadas. A diferencia de las pacientes en la población en general, las mujeres con el riesgo relativo alto. Las enfermas con tratamiento curativo previo de cáncer de mama deben vigilarse más, ya que tienen una probabilidad de 10 a 15 % de desarrollar un segundo cáncer primario durante la vida.

- **GENÉTICA.**

Se sabe que 5 a 10 % de las mujeres con cáncer mamario tienen mutaciones heredadas, que han ocasionado la enfermedad. En fecha reciente se han identificado dos genes, BRCA1 y BRCA2, que pudieran explicar casi todas las mutaciones. El primer gen, que esta en el brazo largo del cromosoma 17q21, guarda relación con el carcinoma de ovario en 33 % y de mama de la mujer en 60 – 80 %. El segundo gen mencionado, que esta en el brazo largo del cromosoma 13 guarda relación con el cáncer de mama de

la mujer y con el carcinoma ovárico. Se ha calculado que en 1 % de todas las mujeres existen mutaciones en cualquiera de los dos genes, las cuales ocasionan un riesgo extraordinariamente grande de cáncer mamario, mayor de 50 % antes de los 50 años de edad, y de hasta 80 % a los 65 años de edad. De este modo, como rasgo hereditario, el cáncer mamario constituye una de las enfermedades genéticas más frecuentes a nivel mundial. Los dos genes mencionados parecen ser oncosupresores, y no se ha precisado su contribución a las formas esporádicas no hereditarias de cáncer del seno.

#### ▪ **INFLUENCIAS ÉTNICAS**

Se sabe que 90 % de las mujeres con cáncer mamario no tienen un antecedente familiar positivo en este sentido. El origen étnico interviene en la patogenia, pero es necesario controlar las influencias de otros factores culturales y no genéticos. Las mujeres asiáticas tienen un riesgo mucho menor de mostrar cáncer mamario que las de países occidentales, lo cual quizás depende de que la menarquía comienza en una edad más tardía. Sin embargo, el hecho de que las diferencias anteriores no se deban solo a la genética, lo sugieren estudios de inmigrantes. Las japonesas que emigran a Estados Unidos han mostrado una incidencia de cáncer mamario casi igual a la de mujeres de raza blanca en la misma zona.

#### ▪ **EFFECTOS HORMONALES**

Los estrógenos tienen un efecto en el desarrollo del cáncer de mama. La menarquía temprana, la menopausia tardía, y embarazos tardíos, o la falta de embarazos, se correlacionan con un riesgo más alto. La posibilidad de cáncer de mama es mayor en varones con síndrome de Klinefelter u otras alteraciones del metabolismo de estrógenos.

Innumerables investigaciones en que se exploró la relación entre el consumo de anticonceptivos y el riesgo de que surja cáncer mamario, han generado resultados variables. Sin embargo los datos sugieren que si los anticonceptivos orales incrementan el riesgo global de cáncer mamario, la magnitud del incremento es pequeña y se advierte más bien entre quienes los usan por largo tiempo. El uso de estrógenos como forma de reposición, pudiendo acompañarse de un incremento pequeño en el riesgo relativo de

cáncer mamario, dentro de límites de 1.5 a 2.0, por el uso de estrógenos conjugados en dosis moderadas, en lapsos de 10 a 20 años. Se cuenta con datos escasos respecto a los efectos del tratamiento en dosis bajas y a largo plazo, tal como se utiliza para tratar y evitar la osteoporosis.

Históricamente, hay poca relación entre la enfermedad fibroquística de la mama y un aumento del riesgo de cáncer mamario. Se han agrupado varias entidades bajo la denominación de enfermedad fibroquística (macro quistes, micro quistes, adenosis, alteraciones apocrinas, fibrosis, fibroadenoma e hiperplasia ductal). En la actualidad se sabe que la mayoría de las mujeres (70%) en quienes se ha hecho biopsias por una afección benigna no tiene mayor riesgo de cáncer, pero la presencia de hiperplasia atípica y un antecedente familiar de cáncer de mama aumentan en forma considerable la probabilidad de desarrollo de carcinoma mamario.

### **6.3. OTROS FACTORES DE RIESGO**

Otros factores de riesgo incluyen radiación ionizante, y quizá factores alimentarios. Como hecho sorprendente, el consumo de alcohol, incluso en cantidades moderadas, se ha asociado con un incremento apreciable en el riesgo. Sin embargo, queda por establecer si el alcohol en si es el agente, o si se relaciona con otro factor causal. Las radioscopias repetidas de tórax por tuberculosis, la radiación terapéutica de mastitis y la exposición de mujeres japonesas a la bomba atómica se han relacionado con un aumento de la frecuencia de cáncer de mama. Modelos animales y diferencias geográficas y étnicas en la frecuencia sugieren que factores de la dieta, en particular la grasa (mas abundante en la dieta occidental), pueden contribuir al desarrollo de cáncer mamario.