

## **Factores de riesgo asociados al cáncer de mamas en mujeres del área de salud de Primero de Enero, Ciego de Ávila.**

Acosta Alonso, Nancy María<sup>1</sup>

MascoCuele,RitaEvelin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Filial de Ciencias Médicas. Morón /Departamento Metodológico, Morón, Cuba, nancy@fcs.cav.sld.cu

<sup>2</sup> Policlínico José Agustín mas Naranjo /Consultorio 15, Primero de Enero, Cuba, Correo electrónico

### **Resumen**

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles, con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la incidencia de cáncer de mama en mujeres pertenecientes al consultorio no.15 del área de salud de Primero de enero, Ciego de Ávila en el periodo comprendido de marzo de 2016 a enero de 2017. El universo estuvo constituido por 15 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama mayor de 30 años, el grupo control pareado estuvo conformado por 15 féminas, que presentaban edades similares. Se utilizó la prueba  $\chi^2$  de Pearson para determinar la presencia de asociación estadística entre variables y se realizó el cálculo del Odd Ratio para la cuantificación de riesgo. En la investigación sobre Factores de riesgo asociados al cáncer de mamas en mujeres del área de salud de Primero de Enero los antecedentes familiares de cáncer de mama, la menarquia precoz, la terapia hormonal y la malnutrición tanto por defecto como por exceso son factores de riesgo asociados causalmente y de forma significativa con el cáncer de mama, mientras que la edad, los antecedentes personales de lesiones premalignas y la menopausia tardía se asocian causalmente pero no de forma significativa. La lactancia materna resultó ser un factor protector para el cáncer de mama.

**Palabras claves:** Cáncer de mama, factores de riesgo, menarquia precoz, terapia hormonal.

## I. INTRODUCCIÓN

La incidencia de enfermedades oncológicas se ha incrementado considerablemente en todo el mundo y el cáncer de mama (CM) no es la excepción. La estadística mundial señala cerca de más de un millón de casos nuevos cada año, por lo que este tipo de cáncer representa un problema de salud pública siendo la principal causa de muerte en mujeres en todo el mundo (1).

Según su prevalencia, una de cada ocho mujeres tiene riesgo de padecer cáncer de mama a lo largo de la vida (12.2%) y una de cada 28 de morir por esta enfermedad, según la Sociedad Americana del Cáncer (2).

En Cuba un estudio realizado en Pinar del Río muestra que la mayor incidencia está en las mujeres mayores de 60 años. En Matanzas en un pesquisaje, el mayor porcentaje de mujeres con cáncer de mama estuvo en las edades 31 a 49 años (3).

Cualquier mujer puede tener cáncer de mama, pero los investigadores han determinado que existen ciertos factores que hacen que algunas mujeres tengan mayor riesgo de padecer dicha enfermedad los que se pueden clasificar según el riesgo que representen en mayores y menores (4).

El análisis del comportamiento de esta patología revela un crecimiento constante, esta representa, además, la primera causa de muerte por neoplasia maligna en la mujer cubana y se diagnostican cada año más de 1 600 casos nuevos en estudios de pesquisa realizados en el país, por lo que se observa una alta incidencia de afecciones mamarias; sin embargo, se informa hasta un 56 % del total de las mujeres examinadas, donde en muchas de ellas se relacionan algún factor de riesgo. Nos encontramos ante un problema de gran magnitud, cuyo impacto rebasa la salud de la mujer en lo individual, y afecta a la pareja, a la familia, a la sociedad y al sistema de salud. Por tanto, resulta de suma importancia abordar el estudio y análisis del comportamiento de los factores de riesgo conocidos hasta el momento que ayudan a desencadenar el cáncer de mamas en las mujeres (5).

Los factores de riesgo son los que condicionan la probabilidad de presentar una enfermedad determinada. Dichos factores pueden estar presentes en una población sana y aumentan el riesgo de tener la enfermedad. La identificación de mismos es imprescindible para la prevención primaria (6). La obesidad abdominal es un factor de riesgo importante para padecer cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas (7).

Al ser ubicada a trabajar en el consultorio médico de las familias no 15 del Municipio Primero de enero observé en el Análisis de la Situación de Salud (ASS) del año 2015 una alta incidencia de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama y dio el motivo a plantear el siguiente:

**Problema Científico:** ¿Cuáles serían los factores de riesgo asociados a la incidencia de cáncer de mama en mujeres pertenecientes al consultorio no.15 del área de salud de Primero de Enero, Ciego de Ávila?

**Hipótesis:** Los factores de riesgo asociados con mayor fuerza a la incidencia del cáncer de mama en mujeres pertenecientes al consultorio 15 del Área de Salud de Primero de Enero son los relacionados con los antecedentes obstétricos y ginecológicos.

**Objetivo general:** Determinar los factores de riesgo asociados a la incidencia de cáncer de mama en mujeres pertenecientes al consultorio no.15 del área de salud de Primero de enero, Ciego de Ávila.

### Objetivos específicos:

- 1- Describir características sociodemográficas en las mujeres del estudio.
- 2- Determinar la asociación entre factores de riesgo y la aparición de cáncer de mama en las pacientes del estudio.
- 3- Evaluar la intensidad del riesgo por exposición al cáncer de mama en las mujeres estudiadas.

## II. MÉTODO

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles, con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la incidencia de cáncer de mama en mujeres pertenecientes al consultorio no.15 del área de salud de Primero de enero, Ciego de Ávila en el periodo comprendido de marzo de 2016 a enero de 2017. El universo de estudio quedó conformado por 15 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, mayores de 30 años, y que pertenecen al referido Consultorio y que son el grupo de estudio (casos). El grupo control pareado por la variable grupo de edad, estuvo conformado por 15 féminas sanas, que presentaban edades similares, escogidas por un muestreo aleatorio simple, pertenecientes al consultorio no.15 del área de salud de Primero de enero, y que tuvieran más de 30 años.

#### ➤ Procesamiento estadístico

- Para el análisis de los datos se utilizará el programa SPSS versión 15.0, para determinar si es significativa cada variable con un nivel de significación  $\leq 0,05$ . Se utilizó la técnica de independencia basada en la distribución de Chi cuadrado y se realizó en cálculo del Odd Ratio.

Se realizó el cálculo del **Odd Ratio o Razón de Disparidad** (razón de momios o razón de oportunidades o de productos cruzados) para la cuantificación de riesgo, y la disparidad de exposición en los casos y los controles, estableciendo la fuerza de asociación entre los factores de riesgo y la enfermedad. En el estudio es el cociente entre la oportunidad de enfermar del grupo expuesto y la oportunidad de enfermar del grupo no expuesto. Es una forma de expresar la proporción de veces que un suceso ocurra frente a que no ocurra.

#### Interpretación

RD = 1 no hay asociación entre el factor de riesgo y la enfermedad

RD > 1 asociación causal entre el factor de riesgo y la enfermedad

RD menor 1 asociación de protección, no es un factor de riesgo

Se utilizó la prueba  $\chi^2$  de **Pearson** para determinar la presencia de asociación estadística entre las variables, y si dicha asociación es significativa, con un nivel de significación de  $p \leq 0,05$  en todas las pruebas de hipótesis y se obtuvo la probabilidad asociada (p) la cual interpretamos de la siguiente manera:

$p \leq 0.05$  asociación significativa,  $p > 0.05$  asociación no significativa.

Hipótesis de la prueba  $\chi^2$  de Pearson

**H<sub>0</sub>:** No existe asociación estadística entre el factor de riesgo y la aparición del cáncer de mama.

**H<sub>1</sub>:** Existe asociación estadística entre el factor de riesgo y la aparición del cáncer de mama.

### III. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de pacientes (casos y controles) según edad.

Grupos de edad	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
De 30 a 45 años	7	46,7	5	33,3	12	40,0
De 46 a 59 años	4	26,7	8	53,3	12	40,0
60 años o más	4	26,7	2	13,3	6	20,0
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0

Chi-cuadrado de Pearson  $p = 0,894$

La tabla 1 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y las edades.

Se pudo observar que de un total de 30 participantes, 12 se encontraban entre las edades de 30 a 45 años para un 40,0% del total, existiendo un predominio del grupo de los casos con 7 pacientes, lo que representa el 46,7% en este grupo y solo 5 participantes en el grupo de los controles con un 33,3% del mismo. Igualmente, un total de 12 participantes se encontraban entre los 46 y 59 años de edad para un 40,0% del total, donde 4 resultaron ser pacientes enfermos con un 26,7% en este grupo y 8 fueron sanos para un 53,3%. Solamente 6 participantes tenían 60 años o más lo que representa un 20,0% del total, 4 de ellos pertenecientes al grupo de los casos para un 26,7% y 2 participantes al grupo de los controles lo que representa un 13,3% del mismo.

Independientemente de las diferencias encontradas entre las pacientes estudiadas, relacionadas con grupos de edad y aparición del cáncer de mama estas no resultaron significativas según la prueba estadística empleada (Chi-cuadrado de Pearson) por lo que la edad no es un factor de riesgo asociado significativamente al cáncer de mama.

Tabla 2. Distribución de pacientes (casos y controles) según antecedentes familiares de cáncer de mama.

Antecedentes familiares	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	14	93,3	2	13,3	16	53,3
No	1	6,7	13	86,7	14	46,7
Total	15	100	15	100	30	100

OR o RD = 91 Chi-cuadrado de Pearson  $p = 0,001$

La tabla 2 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y los antecedentes patológicos familiares de dicha enfermedad. Se pudo observar que 16 participantes presentaban los mencionados antecedentes, lo que representa un 53,3% del total, con amplia mayoría porcentual en el grupo de los casos en el que se presentaron 14 participantes para un 93,3% del mismo,

mientras que solo 2 participantes pertenecientes al grupo de los controles manifestaron tener antecedentes familiares de dicha enfermedad para un 13,3% de este último grupo.

El antecedente familiar de cáncer de mama un factor de riesgo asociado a la enfermedad pues el valor del OR es de 91, o sea, las pacientes con antecedente familiar de cáncer de mama tienen 91 veces más probabilidad de enfermar que en las pacientes no expuestas. Al analizar las diferencias porcentuales encontradas entre los grupos, se reportaron diferencias significativas entre ellos, según el resultado de la prueba estadística utilizada con  $p = 0,000$ , por lo que dicha asociación es significativa.

Tabla 3. Distribución de pacientes (casos y controles) según antecedentes de lesiones premalignas.

Antecedentes de lesiones premalignas	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	8	53,3	3	20,0	11	36,7
No	7	46,7	12	80,0	19	63,3
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0

OR o RD = 4.57 Chi-cuadrado de Pearson  $p = 0,130$

La tabla 3 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y los antecedentes de lesiones premalignas. Se pudo observar que 11 participantes refirieron presentar los antecedentes antes mencionados para un 36,7% del total, existiendo un predominio de los pertenecientes al grupo de casos donde se presentaron 8 participantes que representan el 53,3% de ese grupo y solo 3 participantes se encontraban en el grupo de los casos para un 20,0% del mismo.

El cálculo del OR da un resultado de 4.57, por lo que existe asociación causal entre los antecedentes de lesiones pre malignas y el cáncer de mama, sin embargo, esta asociación no resulta significativa según el resultado de la prueba estadística empleada, pues el Chi cuadrado es mayor que 0.05.

Tabla 4. Distribución de pacientes (casos y controles) según menarquia precoz.

Menarquia precoz	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	11	73,3	3	20	14	46,7
No	4	26,7	12	80	16	53,3
Total	15	100	15	100	30	100

OR o RD = 11 Chi-cuadrado de Pearson  $p = 0,004$

La tabla 4 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y la menarquia precoz. Se pudo observar que solo 14 participantes, los que representan el 46,7% del total, manifestaron tener una menarquia precoz. De ellos 11 pertenecían al grupo de los casos con un 73,3% en este grupo y 3 al grupo de los controles para un 20,0% del mismo.

Las diferencias encontradas en la presencia de la menarquia precoz entre ambos grupos resultaron ser significativas según el resultado de la prueba estadística empleada por lo que en la investigación la menarquia precoz es un factor de riesgo asociado causalmente al cáncer de mama con un valor de OR de 11, demostrando en el estudio que los pacientes expuestos al factor de riesgo de menarquia precoz tienen una probabilidad de enfermar 11 veces mayor que los no expuestos.

Tabla 5. Distribución de pacientes (casos y controles) según menopausia tardía.

Menopausia tardía	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	3	20,0	2	13,3	5	16,7
No	12	80,0	13	86,7	25	83,3
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0

OR o RD = 1.62 Chi-cuadrado de Pearson  $p = 1,000$

En la tabla 5 se puede observar que de un total de 30 participantes, solo 5 refirieron haber manifestado tardíamente la menopausia lo que representa el 16,7% del total, con un comportamiento similar en ambos grupos de estudio. El resultado del OR es de 1.62 por lo que hay asociación entre las variables, sin embargo, las mínimas diferencias encontradas entre la presencia de cáncer de mamas y la manifestación de la menopausia tardía en ambos grupos de estudio resultaron no ser significativas según el resultado de la prueba estadística empleada (chi –cuadrado).

Tabla 6. Distribución de pacientes (casos y controles) según terapia hormonal.

Terapia hormonal	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	10	66,7	4	26,7	14	46,7
No	5	33,3	11	73,3	16	53,3
Total	15	100	15	100	30	100

OR o RD = 5,5 Chi-cuadrado de Pearson  $p = 0,028$

La tabla 6 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y el uso de terapia hormonal. Se pudo observar que 14 participantes lo que representa el 46,7% del total, refirieron haber usado dicha terapia en algún momento, con una amplia diferencia porcentual en el grupo de los casos donde se presentaron 10 participantes para un 66,7% en ese grupo, mientras que en el de los controles solo 4 participantes refirieron haberse sometido a dicha terapia con un 26,7% de este último grupo. Al analizar las diferencias porcentuales encontradas entre los grupos, se reportaron diferencias significativas entre ellos, según el resultado de la prueba estadística utilizada, encontrando relación causal entre el factor de riesgo y la enfermedad y un valor de OR de 5,5 lo que demuestra que las pacientes que utilizan terapia hormonal tienen una probabilidad de 5.5 veces mayor de enfermar que las que no la utilizan.

Tabla 7. Distribución de pacientes (casos y controles) según Lactancia materna.

Lactancia materna	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	12	80,0	13	86,7	25	83,3
No	3	20,0	2	13,3	5	16,7
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0

OR o RD = 0.61 Chi-cuadrado de Pearson  $p = 1,000$

La tabla 7 muestra la distribución de participantes según la presencia de cáncer de mamas y la lactancia materna. Se pudo observar que 25 participantes refirieron haber lactado en algún momento de su vida para un 83,3% del total, comportándose de forma similar en ambos grupos.

El cálculo del OR señala un resultado de 0.61, o sea, es menor que uno por lo que la lactancia materna no se comporta como un factor de riesgo sino como un factor protector contra el cáncer de mama, no resultando significativa esta asociación según el resultado de la prueba estadística empleada.

Tabla 8. Distribución de pacientes (casos y controles) según evaluación nutricional.

Evaluación nutricional	Pacientes				Total	
	Casos		Controles			
	No.	%	No.	%	No.	%
Bajo peso	2	13,3	1	6,7	3	10,0
Normopeso	2	13,3	10	66,6	12	40,0
Sobrepeso	6	40,0	3	20,0	9	30,0
Obesa	5	33,4	1	6,7	6	20,0
Total	15	100,0	15	100,0	30	100,0

OR o RD Bajo peso = 10      Sobre peso = 10      Obesa = 25

Chi-cuadrado de Pearson  $p = 0,005$

La tabla 8 muestra la distribución de las pacientes según la presencia de cáncer de mamas y la evaluación nutricional que presentan. Se pudo observar que 3 participantes resultaron ser bajo peso, lo que representa el 10,0% del total. Fueron evaluadas de normopeso 12 participantes para un 40,0% del total de los que formaron parte del estudio, 2 de ellas en el grupo de los casos, lo que representa el 13,3% del mismo y 10 en el de los controles con un 66,6%. En el grupo de las participantes resultaron evaluadas de sobrepeso 9 para un 30,0% del total, con una diferencia porcentual duplicada en el grupo de los casos con 6 pacientes para un 40,0% y solo 3 en el de los controles lo que representa el 20,0% del mismo. 6 participantes

presentaron una evaluación nutricional de obesidad lo que representa el 20,0% del total, de ellas 5 pertenecen al grupo de los casos para un 33.4% y 1 al de los controles con un 6,7%.

Según los resultados del OR tanto el bajo peso como el sobre peso y la obesidad están asociados causalmente al cáncer de mama, resultando ser significativas según la prueba estadística utilizada (Chi-cuadrado de Pearson) por lo que el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo de la enfermedad.

Es importante mencionar que en un tercio de las enfermas no se identificó ningún factor de riesgo conocido. De los resultados no es posible inferir si la prevención de la obesidad pueda tener algún efecto en reducir el riesgo de cáncer de mama. Sin embargo, dada su reconocida asociación con otras enfermedades crónicas no transmisibles, parece una meta deseable. Considerando los pobres resultados que se obtienen para controlar la obesidad en la población adulta, el mayor esfuerzo debe orientarse a la promoción de la salud desde las primeras etapas de la vida.

#### IV. CONCLUSIONES

En la investigación sobre Factores de riesgo asociados al cáncer de mamas en mujeres del área de salud de Primero de Enero los antecedentes familiares de cáncer de mama, la menarquia precoz, la terapia hormonal y la malnutrición tanto por defecto como por exceso son factores de riesgo asociados causalmente y de forma significativa con el cáncer de mama, mientras que la edad, los antecedentes personales de lesiones premalignas y la menopausia tardía se asocian causalmente pero no de forma significativa. La lactancia materna resultó ser un factor protector para el cáncer de mama.

#### V. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Yip CH. Guideline implementation for breast healthcare in low- and middle-income countries: early detection resource allocation. *Cancer*.2012; 113: 2244–56.
2. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos. Anuario Estadístico Nacional 2015. La Habana: MINSAP; 2015.
3. Rodríguez González JA, Martínez Sánchez Y, Estorino Escaig N, Vidal Jiménez E. Comportamiento del cáncer de mama en la Consulta Provincial de Patologías Mamarias. Año 2009. *Rev. Méd Electrón [Internet]*. 2010[citado 12 Feb 2012]; 32(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol2%202010/tema08.htm>.
4. Posada Fernández PE, Rodríguez Suárez A, Gómez Carro N, Torrecilla Díaz R, Guirola Montejó G, Gómez Carro R. Estudio epidemiológico de la mortalidad por cáncer. *MediCiego[Internet]*. 2003[citado 8 jun 2014]; 6 sup 1:[aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol6\\_sup1\\_00/articulos/a3\\_v6\\_sup1100.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol6_sup1_00/articulos/a3_v6_sup1100.htm).
5. Rodríguez S, Carpuso M. Epidemiología del cáncer de mama. *Ginecol Obstet Max*. 2013;74(11):585-93.
6. Hernández D, Borges R, Márquez G, Betancourt L. Factores de riesgo conocidos para cáncer de mama. *Rev. venez oncol* 2013;22(1):16-31.
7. Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, García López AP, Álvarez Ferré J, Padilla López CA, Guisado Barrilao R. Obesidad y su implicación en el cáncer de mama. *Nutr Hosp*.2013;26(4):899-903. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/5260.pdf>