



**Factores de riesgo asociados al cáncer de mama en el Policlínico Norte, municipio Ciego de Ávila.**

Daynier Alejo Ramírez<sup>1</sup>, Milena Hidalgo Ávila<sup>2</sup>, María Victoria Barrabí Barreras<sup>3</sup>, Tania Galbán Noa<sup>4</sup>, Abelardo Pérez Gómez<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Doctor en Ciencias Médicas, Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Residente de 1er año de Otorrinolaringología, email: [alejoramirezdaynier@gmail.com](mailto:alejoramirezdaynier@gmail.com)

<sup>2</sup>Doctora en Ciencias Médicas, Master en Atención Integral al niño, Investigadora agregada, Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral, Profesora Auxiliar, Policlínico Docente Área Norte, Ciego de Ávila, email: [frank77@infomed.sld.cu](mailto:frank77@infomed.sld.cu)

<sup>3</sup>Doctora en Ciencias Médicas, Máster en Urgencia Médicas en la APS, Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral, Profesora Asistente, Policlínico Docente Área Norte, Ciego de Ávila, email: [mariavictoriabb71@gmail.com](mailto:mariavictoriabb71@gmail.com)

<sup>4</sup>Doctora en Ciencias Médicas, Máster en Educación Superior, Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral, Profesora Auxiliar, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara, Ciego de Ávila, email: [tgalban@infomed.sld.cu](mailto:tgalban@infomed.sld.cu)

<sup>5</sup>Doctor en Ciencias Médicas, Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Profesor Asistente, Policlínico Docente Área Norte, Ciego de Ávila, email: [abelardopg1986@gmail.com](mailto:abelardopg1986@gmail.com)

Institución: Policlínico Docente Área Norte, Ciego de Ávila, Cuba, email:

**RESUMEN:**

**Introducción:** El cáncer de la mama, se ha convertido en una enfermedad de importancia creciente en todo el mundo, tiene una incidencia y mortalidad mayor en los países altamente desarrollados que en el resto. En Cuba el cáncer de mama es la segunda causa de muerte después del cáncer del pulmón. **Objetivo:** determinar la asociación entre factores de riesgo y la ocurrencia de cáncer de mama en las mujeres de 30 años y más pertenecientes al Policlínico Docente Área Norte del Municipio Ciego de Ávila, desde enero del 2021 a octubre del 2023. **Desarrollo:** se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles. El universo estuvo constituido por el total de 27 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama a las que les correspondió el mismo número de controles pareados por las variables residencia aledaña y edad semejante, seleccionadas por un muestreo intencional no probabilístico, se utilizaron encuestas validadas y las historias



clínicas, y como estadígrafo para medir el riesgo el odds ratio. **Conclusiones:** predominaron el grupo de edades de 40 a 49 años. Mostraron asociación con el cáncer de mama el antecedente patológico familiar de primer grado de parentesco, el estado nutricional no saludable y el hábito de fumar; no mostraron asociación estadística significativa los antecedentes personales de enfermedades crónicas, enfermedades benignas de las mamas, la menarquía precoz, la menopausia tardía, el uso de anticonceptivos orales, lactancia materna, así como la duración de esta.

**Palabras clave:** CÁNCER DE MAMA, FACTORES DE RIESGO, ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES.

### **INTRODUCCIÓN:**

El cáncer de la mama, se ha convertido en una enfermedad de importancia creciente en todo el mundo tiene una incidencia y mortalidad mayor en los países altamente desarrollados que en el resto<sup>1</sup>.

En el mundo la incidencia del cáncer mamario femenino es de 29,2 tasa promedio anual, representando el 27 % de todas las neoplasias malignas y de él depende el 19% del fallecimiento por cáncer. Se estima una incidencia de 700,000 casos nuevos cada año en el mundo con alrededor de 300,000 fallecimientos anuales.<sup>2,3</sup>

La incidencia, en los diferentes países, es variable con cifras elevadas en el norte de Europa, 129 por 100.000 mujeres en los países escandinavos, 110 por 100.000 en Italia y Estados Unidos de Norteamérica, 95 por 100.000 en Holanda y Reino Unido, y tasas pequeñas en países asiáticos, como Japón con una tasa de incidencia de 30 por 100.000 mujeres<sup>2,3</sup>.

En España se diagnostican cada año 16000 nuevos casos y actualmente ya se manejan cifras que indican que una de cada 16-18 españolas tendrá un cáncer de mama, siendo esta la primera causa de mortalidad en las mujeres españolas entre los 35 y 56 años, con una mortalidad de 38,4 por 100 000 habitantes, de igual forma, la Sociedad Americana del Cáncer estima que cada año se diagnostican unos 190.000 nuevos casos de cáncer invasivo de mama en Estados Unidos<sup>3,4</sup>.

La enfermedad exhibe sus tasas más elevadas en los países más desarrollados, excepto Japón y también en algunos países de América del Sur, especialmente Uruguay y Argentina. En Asia se encuentran las tasas más bajas de incidencia y mortalidad por cáncer de mama; en África, aunque no existen muchos estudios al respecto, se encuentran altas tasas de incidencia y mortalidad, sobre todo en Nigeria y Egipto<sup>5</sup>.



En los Estados Unidos, el cáncer de mama es el segundo cáncer más común en las mujeres, después del cáncer de piel. Se puede presentar en hombres y mujeres, pero es poco frecuente en los hombres. Cada año se presentan cerca de 100 veces más de casos nuevos de cáncer de mama en mujeres que en hombres<sup>5,6</sup>.

La Sociedad Americana del Cáncer estima que en Estados Unidos cada año se diagnostican unos 190 mil nuevos casos de cáncer invasivo de mama y en las naciones de bajos y medianos recursos ocurren cerca del 45 % de más de un millón de casos nuevos diagnosticados por año, y más del 55 % de muertes por este motivo.<sup>7,8,9</sup>.

A partir del 2016 este padecimiento ocupa el primer lugar de mortalidad por neoplasia en las mujeres mayores de 25 años, desplazando al cáncer cervicouterino, causando cerca de quinientas mil muertes cada año de las cuales el 70 % ocurre en países en desarrollo, aunque el riesgo de morir es mayor entre las mujeres que habitan países pobres, debido a un menor acceso a los servicios de salud para la detección temprana, tratamiento y control<sup>10,11</sup>.

Cada año se producen en la Región más de 462.000 casos nuevos y casi 100,000 muertes por cáncer de mama. En las mujeres de América Latina y el Caribe, el cáncer de mama supone el 27% de los nuevos casos y el 16% de las muertes por cáncer<sup>12,13</sup>.

En Cuba la tasa de mortalidad, aunque superior a la de los países menos desarrollados, es similar a la observada en el Caribe y Centroamérica, siendo la segunda causa de muerte por neoplasia maligna en la mujer con una tasa de 21,4 por 100,000 habitantes. Cada año se diagnostican más de 1600 casos nuevos, lamentablemente buena parte de ellos en estadios avanzados<sup>14,15</sup>.

Por estas razones se ha creado en Cuba desde el año 1990 el programa de diagnóstico preclínico y precoz del cáncer de mama sobre las bases de la divulgación, el uso de métodos modernos de diagnóstico y la atención médica. La tarea de divulgación y educación sanitaria a la población consiste en la enseñanza del autoexamen de mama a todas las mujeres, de manera tal que esta práctica sea incorporada como hábito<sup>16,17</sup>.

Cada año se diagnostican más de 27 mil nuevos casos de cáncer y se registran más de 18 mil fallecidos. La incidencia y la mortalidad continúan su tendencia ascendente, no lográndose el impacto deseado a escala poblacional con las acciones efectuadas<sup>18</sup>.

En el año 2018, se registraron 3 755 casos nuevos con una mayor incidencia en las edades de 60 a 64 años donde se registraron 489 casos nuevos en todo el país resultando una tasa de incidencia total de 66,8 por 100 000 mujeres. En el año 2019, Cuba mostraba un total de 3 534 casos con una tasa ajustada de morbilidad por cáncer de mama de 32,8 por cada 100



000 habitantes. En Cuba en el año 2018 fallecieron 1 344 mujeres por cáncer de mama lo que responde a una tasa de 27,4 por cada 100 000 mujeres. En el año 2018, la mortalidad por tumores maligno de mama fue de 1 527 para una tasa por 100 000 habitantes de 27,1, mientras en el año 2019 fue 1 519 casos para una tasa de 26.9<sup>19</sup>

En Ciego de Ávila y en las mujeres el cáncer de mama constituye el segundo lugar dentro de la causa de muerte. En el Policlínico Docente Área Norte de Ciego de Ávila el cáncer de mama fue desplazado el pasado año 2019 en incidencia por el cáncer cervicouterino con un total de 9 nuevos casos<sup>20</sup>.

La provincia de Ciego de Ávila ha mantenido una elevada incidencia durante los últimos años. Reportó una incidencia en el año 2016 de 89 pacientes, durante el 2017 fueron 94 casos, en el año 2018 se registraron 95 casos, , durante el 2019 fueron diagnosticadas 86 pacientes y durante el 2020 la incidencia fue de 79 casos, según los datos del Departamento Provincial de Estadística y Registros Médicos<sup>21</sup>.

El Policlínico Docente Área Norte durante el 2016 diagnosticó 5 casos, en el 2017 la incidencia fue de 7 enfermas. Durante 2018, 2019 y 2020 se reportaron 4 casos cada año<sup>22</sup>.

El aumento del cáncer de mama en la población femenina de 30 años y más en la provincia de Ciego de Ávila, y la morbimortalidad particular en la policlínica norte del municipio Ciego de Ávila, plantea la necesidad de profundizar en los factores de riesgo que más están incidiendo en la aparición de la enfermedad. Por ello, el problema científico de esta investigación gira en torno a esta problemática y queda expuesto con la siguiente interrogante.

Problema científico: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer de mama en las pacientes de 30 años y más pertenecientes al Policlínico Docente Área Norte de Ciego de Ávila, desde enero de 2021 a octubre de 2023?

Objetivo: determinar la asociación entre factores de riesgo y la ocurrencia de cáncer de mama en las mujeres de 30 años y más pertenecientes al Policlínico Docente Área Norte del Municipio Ciego de Ávila, desde enero de 2021 a octubre de 2023.

### **DESARROLLO:**

Se realizó un estudio observacional analítico retrospectivo tipo caso control, con el objetivo de determinar la asociación entre factores de riesgo y la incidencia de cáncer de mama en las mujeres de 30 años y más pertenecientes al Policlínico Docente Área Norte del Municipio Ciego de Ávila diagnosticadas durante enero de 2021 a octubre de 2023.



El universo de trabajo quedó conformado por 27 pacientes diagnosticadas con cáncer de mama durante el período 2021-2023 y que se encontraron en tratamiento en el Hospital Provincial “Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila. Se trabajó con la totalidad del universo por cumplir los criterios de inclusión y ninguno de exclusión seleccionados para la investigación.

Para la identificación de los casos se tuvo en cuenta el reporte de mujeres con cáncer de mama existente en el Registro Provincial de Cáncer del Departamento de Estadísticas y Registros Médicos de la Dirección Provincial de Salud de Ciego de Ávila.

La selección de los controles se realizó a través de un muestreo no probabilístico de tipo intencional utilizando como criterio de pareo la selección de un control por muestra que presentara residencia aledaña y edad semejante a la del caso pareado.

El grupo control pareado estuvo conformado por féminas emparentadas o no, que mantuvieron la misma convivencia que el grupo de casos de pacientes enfermas. Para la recogida de la información se conformó una tabla que permitió exponer los casos 1:1 (enfermos y controles) para su posterior análisis.

Operacionalización de las variables.

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Distribución de los pacientes según edad	Cuantitativa Continua	De 30 a 39 años De 40 a 49 años De 50 a 59 años De 60 y más años	Según años cumplidos por carné de identidad.	Número y porcentaje según grupo de edad
Color de la piel	Cualitativa Nominal Dicotómica	-Blanco -No Blanco	Según fototipo cutáneo.	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia



Estado nutricional	Cualitativa ordinal	-Bajo peso -Normopeso -Sobrepeso -Obesidad	Según cálculo de Índice de Masa Corporal. Bajo peso ( $\leq 18,8$ Kg/m <sup>2</sup> ), Normopeso ( $> 18,8$ y $< 25,6$ Kg/m <sup>2</sup> ), Sobrepeso ( $\geq 25,6$ y $< 28,6$ Kg/m <sup>2</sup> ), Obesidad ( $\geq 28,6$ Kg/m <sup>2</sup> ).	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia.
Horario laboral de predominio	Cualitativa nominal dicotómica	- Predominio horario diurno - Predominio horario nocturno	Según lo referido por las pacientes	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia
Antecedente personal de enfermedad crónica	Cualitativa nominal dicotómica	- Sí - No	Según historia clínica (Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, Asma Bronquial)	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia
Antecedentes Patológicos Familiares	Cualitativa nominal dicotómica	- Sí - No	Si tiene familiares con antecedentes de cáncer de mama	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia



Antecedentes Patológicos Personales benignos de las mamas	Cualitativa nominal dicotómica	- -	Sí No	Si tiene antecedentes de papiloma intraductal, fibroquinososis, fibroadenomas, ectasia ductal, nódulos o quistes en las mamas	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia
Hábito tabáquico	Cualitativa Nominal Dicotómica	- -	Sí No	-Si fuma o no fuma	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia
Consumo de dieta rica en grasa animal	Cualitativa nominal dicotómica	- -	Sí No	Si consume o no dieta rica en grasa animal	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia.
Tratamiento con algún anticonceptivo hormonal	Cualitativa nominal dicotómica	- -	Sí No	Si ha usado o no algún anticonceptivo hormonal	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia
Menarquía precoz	Cuantitativa continua	- -	Si No	Precoz (antes de 11 años) Normal (luego de 11 años)	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia
Lactancia Materna	Cualitativa nominal dicotómica	- -	Sí No	Si dio o no lactancia materna	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia



Tiempo promedio de Lactancia Materna	Cuantitativa continua	- Menos de 6 meses - De 6 meses o más	Se explica en sí mismo	Número y Porcentaje según categoría de pertenencia
Menopausia tardía	Cuantitativa continua	- Si - No	- 55 años o más	Número y Porcentaje según

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Mujeres de 30 años y más según grupo de edades.

Edad	Grupo de estudio			
	Casos		Controles	
	No=27	%	No=27	%
De 30 a 39 años	4	14,8	5	18,5
De 40 a 49 años	10	37,03	11	40,7
De 50 a 59 años	5	18,5	4	14,8
De 60 y más años	8	29,6	7	25,9

Fuente: Encuesta

El grupo de edades más representado resultó el de 40-49 años en ambos grupos, con diez pacientes (37,03 %) del grupo de casos y once (40,7%) de los controles, seguido por las edades 60 años y más con ocho (29,6 %) y siete (25,9 %), respectivamente.

Para estudios similares en Cuba el porcentaje de mujeres con edades entre los 50 y 59 años alcanza el 48,54% entre las pacientes con cáncer <sup>23</sup>. Según estudios consultados en los que el 36,8% de las pacientes con cáncer y el 30,4% de los controles pertenecían al primer grupo mencionado, siendo de esta forma el grupo más frecuente del estudio.<sup>24</sup>

En el caso de la provincia Ciego de Ávila, Acosta, Masco, García y Cepero en un estudio realizado en 2019 en el municipio Primero de Enero, reportan mayor número de pacientes en el grupo comprendido entre 45 y 50 años, seguidos por el grupo de 60 a 69 años.<sup>25</sup>

En un pesquisaje de cáncer de mama realizado en mujeres mayores de 30 años en un consultorio del municipio Ciego de Ávila, se obtuvo como resultado que la mayor cantidad de



mujeres están dentro del grupo de 46 a 65 años.<sup>26</sup> Los resultados de la actual investigación coinciden con los obtenidos en estos estudios.

Al respecto, Cavalli plantea que los tumores pueden aparecer a cualquier edad, sin embargo su frecuencia es mayor a medida que aumentan los años de vida. Según este investigador esto obedece fundamentalmente al debilitamiento que sufre el sistema inmunológico según aumenta la edad.<sup>27</sup>

Tabla 2. Mujeres de 30 años y más según disparidad del estado nutricional y color de piel.

Color de la piel (tono cromático)	Grupo de estudio				Total		p*	Odds ratio
	Casos		Controles					
	No=27	%	No=27	%	No=54	%		
Blanco	25	92,6	19	70,4	44	81,5	0,080	-
No blanco	2	7,4	8	29,6	10	18,5		
Estado nutricional								
Bajo peso	2	7,4	1	3,7	3	5,5	0,037	OR: 0,2
Normopeso	15	55,6	23	85,2	38	70,4		I.C.Inf: 0,1
Sobrepeso	6	22,2	2	7,4	8	14,81		I.C.Sup: 0,8
Obesa	4	14,81	1	3,7	5	9,26		

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

Según muestra la tabla 2, 44 participantes presentaban color blanco de la piel (81,5 %), siendo mayoría porcentual en ambos grupos de estudio, con 25 de ellos en el grupo de casos (92,6 %) mientras que 19 se observaban entre los controles (70,4 %). No obstante, a las diferencias porcentuales encontradas, no resultaron significativas según la prueba estadística realizada; siendo ambas variables, independientes entre sí en la muestra de estudio.

Al valorar el comportamiento del cáncer de mama según estado nutricional, 38 de las féminas fueron normopeso (70,4 %), con mayoría del grupo de controles en el que se



presentaron 23 de ellas con esta evaluación nutricional (85,2 %), mientras que entre los casos se observaron 15 pacientes con peso adecuado para la talla (55,6 %)

A pesar de ser la mayoría de los participantes normopeso en ambos grupos de estudio, la mayoría absoluta observada en los controles resultó significativa; estando relacionado el estado nutricional con la presencia del cáncer y presentándose como factor protector, siendo mucho menor el riesgo de enfermar en las participantes normopeso, que en las que presentaban cualquier otra clasificación de evaluación nutricional.

Estos resultados son similares a los encontrados por Quesada en Ciego de Ávila en el 2018, se observó que el mayor número de casos correspondieron al color blanco de la piel 27 (46,5 %) seguido del color no blanco con 22 casos (38,0 %). Este autor en su investigación plantea que las mujeres blancas son más propensas a padecer esta enfermedad que las no blancas, aunque la mortalidad en éstas últimas es mayor, probablemente porque a ellas se les detecta en estadios más avanzados.<sup>28</sup>

Son similares también con los encontrados por Meneses, García y Roque en estudio realizado en el municipio Morón en 2018, con un predominio del tono de piel blanco respecto al no blanco: 84,6 % y 15,4 %, respectivamente. Sin relación causa-efecto demostrada estadísticamente,<sup>29</sup> sin embargo, no coincidieron con los reportados Bethesda quien identificó tasas más altas de cáncer de mama en las mujeres de color de piel no blanca, sobre todo en las de origen afroamericano.<sup>30</sup>

Tabla 3. Mujeres de 30 años y más según el horario laboral.

Horario laboral	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles		No=54	%	
	No=27	%	No=27	%			
Predominio diurno	24	88,9	21	77,8	45	83,3	0,465
Predominio nocturno	3	11,1	6	22,2	9	16,7	

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

En la tabla se analiza la relación existente entre el cáncer de mama y el horario laboral, donde las mujeres con un horario diurno presentaron un comportamiento predominante (83,3 %). De ellas, 24 del grupo de casos (88,9 %) y 21 de los controles (77,8 %).



Un estudio realizado por Pronk A y Cols , en una cohorte prospectiva de 73 049 mujeres chinas, no encontró una evidencia significativa de riesgo de cáncer de mama en mujeres que siempre trabajaron por la noche.<sup>31</sup>

Pesch B en un estudio de 875 casos de cáncer de mama y 892 controles de trabajadoras alemanas, no encontró un incremento significativo de riesgo de cáncer de mama en trabajadoras con turnos nocturnos frente a trabajadoras sin turnos ni trabajo nocturno.<sup>32</sup>

Estudios recientes realizados por colectivo de autores de diversos países como China, Japón, Alemania y España han encontrado asociación en mujeres cuyo horario laboral fue de noche, aumentando el riesgo, lo que difiere del presente estudio

Tabla 4. Mujeres de 30 años y más según antecedentes personales.

Antecedentes de enfermedad crónica	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles				
	No=27	%	No=27	%	No=54	%	
Si	19	70,4	17	63,0	36	66,7	0,772
No	8	29,6	10	37,0	18	33,3	

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

Respecto al antecedente de enfermedad crónica no transmisible, se pudo observar que 36 féminas lo presentaban (88,7 %), 19 de ellas en el grupo de casos (70,4 %) y 17 en el de controles (63,0 %).

Respecto a los antecedentes patológicos de enfermedades crónicas no transmisibles, similares resultados en cuanto a la frecuencia fueron encontrados por Morales en el Consejo Popular de Tamarindo del municipio Florencia en la propia provincia de Ciego de Ávila, donde 21,0 % de los casos padecían de afecciones crónicas y dentro de ellas, en orden de frecuencia: por Asma bronquial (40,5 %), por Hipertensión arterial (38,1 %) y por Diabetes mellitus (21,4 %).<sup>33</sup>

El resultado obtenido por Núñez Copo y Cl. demuestra que este factor no posee ningún valor significativo en la población estudiada.<sup>34</sup>

No existe asociación significativa para esta variable.



Tabla 5. Mujeres de 30 años y más según antecedentes familiares de cáncer de mama y afecciones mamarias benignas.

Antecedentes familiares de cáncer de mamas	Grupo de estudio				Total		p*	Odds ratio
	Casos		Controles					
	No=27	%	No=27	%	No=54.	%		
Si	8	29,6	1	3,7	9	16,7	0,029	OR: 10,9
No	19	70,4	26	96,3	45	83,3		I.C. <sub>Inf</sub> : 1,3
Antecedentes de afecciones mamarias benignas	No=27	%	No=27	%	No=54	%	1,000	-
Si	4	14,8	3	11,1	7	13,0		-
No	23	85,2	24	88,9	47	87,0		-

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

Con antecedentes familiares de cáncer de mamas se reportaron en nueve de las participantes (16,7 %), con solo una de ellas en el grupo control (3,7 %) y las ocho restantes entre los casos (29,6 %).

Solo los antecedentes familiares de cáncer de mamas presentaron asociación con el diagnóstico actual de cáncer en las participantes, con un riesgo casi 11 veces mayor de padecer la mencionada enfermedad en las expuestas a dichos antecedentes que en las que no presentaron familiares enfermas. Sin embargo, Meneses, García y Roque en estudio realizado en el municipio Morón en 2018 no encontró asociación estadística entre estos antecedentes y el cáncer de mama en la mujer.<sup>29</sup>

En el presente estudio existe asociación significativa entre esta variable y la aparición del cáncer de mama.

Un total de siete mujeres presentaron antecedentes personales de afecciones mamarias (13,0 %), cuatro entre los casos (14,8 %) y tres pertenecientes al grupo de controles (11,1 %).

Olivo, en estudio realizado en el municipio Ciro Redondo en 2017 refirió que las pacientes que previamente hayan sido diagnosticados y tratados por tener displasia mamaria, tienen



un mayor riesgo que la población general de contraer Cáncer de Mama en el futuro, no coincidiendo con el actual estudio.<sup>35</sup>

Guerrero en estudio realizado en el municipio Venezuela, mostró un total de nueve participantes tenían antecedentes personales de afecciones mamarias (26,5 %), cinco féminas entre los casos (29,4 %) y cuatro entre los controles (23,5 %). Siendo el comportamiento de esta variable no significativa,<sup>36</sup> coincidiendo con el actual estudio.

Tabla 6. Mujeres de 30 años y más según hábito tabáquico.

Hábito tabáquico	Grupo de estudio				Total		p*	Odds ratio
	Casos		Controles					
	No=27	%	No=27	%	No=54	%		
Si	17	63,0	8	29,6	25	46,3	0,029	OR: 4,0
No	10	37,0	19	70,4	29	53,7		I.C. <sub>Inf</sub> : 1,3

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

Al investigar la relación existente entre el cáncer de mama y el hábito de fumar se encontró que 25 de las participantes mencionaron la práctica del hábito de fumar para un (46,3 %) del total, con mayoría porcentual absoluta del grupo de casos en el que se encontraron 17 de ellas para un (63,0 %) mientras que solo ocho de las participantes pertenecían el grupo de controles para un bajo (29,6 %) de estas.

Estas diferencias porcentuales resultaron significativas según la prueba estadística utilizada, por lo que el tabaquismo se encontró relacionado a la presencia del hábito de fumar, siendo cuatro veces mayor el riesgo de enfermar por esta patología en las pacientes fumadoras que en las no fumadoras.

En Estados Unidos se realizó estudio que concluyó que existía asociación significativa entre el hábito de fumar y el cáncer de mama.<sup>37</sup>

Según Gálvez Cruz, en estudio realizado en la Policlínica Norte de Ciego de Ávila existió asociación entre el hábito de fumar y la aparición del cáncer de mama, siendo alrededor de 6 veces más probable la presencia de cáncer de mamas en aquellas participantes que practican el nocivo hábito que en las que no presentan esta exposición.<sup>38</sup>

Tabla 7. Mujeres de 30 años y más según consumo de grasa animal.



Consumo de grasa animal	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles				
	No=27	%	No=27	%	No=54	%	
Si	27	100	27	100	54	100	1,000
No	0	0	0	0	0	0	

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

En el presente estudio se pudo demostrar que las mujeres mayores de 30 años, tanto del grupo de casos como de controles consumen o consumió grasa animal, siendo éste un patrón alimentario de alto riesgo donde el 100 % practican este hábito dietético insano.

Al respecto Morales reportó que 29 % de la población por él estudiada, ingiere alimentos ricos en grasa animal y el grupo de mayor incidencia fue el de 50 años y más.<sup>55</sup>

Según Gálvez Cruz, no existió asociación entre el consumo de grasa animal y la aparición del cáncer de mama.

En el presente estudio no existe asociación significativa entre esta variable y la aparición del cáncer de mama.

Tabla 8. Mujeres de 30 años y más según el uso de anticoncepción hormonal.

Anticoncepción hormonal	Grupo de estudio				Total	
	Casos		Controles			
	No=27	%	No=27	%	No=54	%
Si	9	33,3	9	33,3	18	33,3
No	18	66,7	18	66,7	36	66,7

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

La tabla 10 muestra que 18 féminas refirieron consumo de anticonceptivos hormonales (33,3 %), con distribuciones idénticas en ambos grupos de estudio, en los que se observaron nueve participantes con antecedente del consumo referido (33,3 %).

Las distribuciones porcentuales exactas en ambos grupos indican la inviabilidad de realizar pruebas estadísticas en el presente contraste de variables ya que sería un uso irreflexivo de las mismas.

Robles y Galanis encontraron asociación entre el consumo de anticonceptivos hormonales y el cáncer de mama, siendo 2 veces más probable enfermar en las mujeres que los consumieron.<sup>39</sup>



Contrario a los resultados obtenidos en esta investigación, el estudio realizado en México en el 2018 por Lujan, quien obtuvo correlación de este factor de riesgo con el cáncer de mama.<sup>40</sup>

En estudio realizado en el municipio Ciro Redondo en 2018 se encontró alguna forma de ingestión de estrógenos como terapia de reemplazo hormonal, pero sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.<sup>36</sup>

Tabla 9. Mujeres de 30 años y más según menarquía precoz y menopausia tardía

Menarquía precoz	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles				
	No=27	%	No=27	%	No=54	%	
Si	4	14,8	3	11,1	7	12,9	0,254
No	23	85,1	24	88,9	47	87,0	
Menopausia Tardía							0,254
Si	0	100	4	14,8	4	7,4	
No	27	100	23	85,1	50	92,5	

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

La menarquía precoz se presentó en 7 de las participantes (12,9 %), con mayoría porcentual en el grupo de casos en el que se observaron 4 de ellas (14,8%) y solo 3 entre los controles (11,1 %). Se observa que solo 4 de los participantes presentaron menopausia tardía (14,8 %), todas pertenecientes al grupo de controles. Para ello se tomó como edad de corte las que presentaron el fin de las funciones menstruales a los 55 o más años.

Similares resultados a los de esta investigación fueron encontrados en México en el 2006 por Lujan con 162 mujeres. En el cual no se obtuvo correlación de la menopausia tardía con el cáncer de mama.<sup>41</sup>

En Venezuela encontraron resultados muy similares en las edades de la menarquía de las pacientes afectas y las pertenecientes al grupo control<sup>37</sup>, así mismo en México, Romero Figueroa, reporta que solo un 10,7% de pacientes con cáncer de mamas presentaban el



antecedente de menarquía antes de los 11 años, a pesar de ser considerado este elemento con un factor de riesgo para el desarrollo de dicha enfermedad.<sup>42</sup>

Las diferencias porcentuales observadas no resultaron significativas para esta variable analizada según la presencia o no de cáncer de mamas, por lo que resultó independiente de este tipo de neoplasia en la muestra de estudio.

Las diferencias porcentuales observadas no resultaron significativas para ninguna de las dos variables analizadas según la presencia o no de cáncer de mamas, por lo que ambas resultaron independientes de este tipo de neoplasia en la muestra de estudio.

No se observa asociación significativa entre esta variable y la aparición de la enfermedad.

Tabla 10. Mujeres de 30 años y más según lactancia materna y su duración.

Lactancia Materna	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles		No=54	%	
	No=27	%	No=27	%			
Si	23	85,2	22	81,5	45	83,3	1,000
No	4	14,8	5	18,5	9	16,7	
Duración de la lactancia materna (meses)	0	0	0	0	0	0	0,172
Menos de 6	13	56,5	7	31,8	20	44,4	
6 o más	10	43,5	15	68,2	25	55,6	

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

En el estudio la lactancia materna resultó referida por 45 de las madres (83,3 %), observándose en 23 de las pacientes con cáncer (85,2 %) y en 22 de los controles (81,5 %). Analizando la presencia del cáncer de mamas y la duración de la lactancia materna, 20 de las féminas se encontraron expuestas a un tiempo menor de 6 meses de duración de la lactancia materna (44,4 %), de los cuales 13 se presentaron en el grupo de casos (56,5 %) y siete entre los controles (31,8 %).

Estas diferencias porcentuales no resultaron significativas por lo que la duración de la lactancia materna se presentó independiente del cáncer de mamas en la muestra de estudio.



Similares resultados se obtuvieron en el estudio de casos y controles realizado por la Minueses en el municipio Cienfuegos, quien no encontró en la muestra una significación estadística de este factor con la neoplasia mamaria.<sup>43</sup>

Núñez exhibe en su investigación un resultado similar al de este trabajo. En el análisis de la casuística casi todas las integrantes de ambos grupos eran multíparas, parieron su primer hijo a una edad adecuada para la reproducción (21-30 años) y lactaron solo en los primeros tres meses, 37,5 % de los casos diagnosticados y seis de los controles, de modo que ello no devino un factor protector contra la formación neoplásica.<sup>44</sup>

Resultados éstos que no coinciden con los obtenidos por Pomo, quien demostró que una lactancia materna insuficiente guarda relación con el cáncer de mama. En su estudio comprobaron que 68,6 % de las pacientes que integraron el grupo de los casos no lactaron, mientras que 72,8 % tenían historia de lactancia previa con una asociación significativa de OR: 5.86.<sup>45</sup>

### **CONCLUSIONES.**

Predominaron las mujeres de 40 a 50 años de edad, el color blanco de la piel y el horario laboral diurno sin relación con el cáncer de mamas. La anticoncepción hormonal se presentó en idénticas proporciones en ambos grupos. La gran mayoría de las féminas presentaron antecedentes de enfermedades crónicas, refirieron tener hijos y realizaron lactancia materna, todas sin relación con la presencia del cáncer de mamas. El hábito de fumar, los antecedentes familiares de cáncer de mama y el estado nutricional no saludable se encontraron relacionados a la presencia actual de la enfermedad muy pocas mujeres presentaron antecedentes personales de afecciones mamarias sin asociación con el actual cáncer de mamas. Lo mismo ocurrió con la menopausia tardía y con la menarquía precoz, resultados ambos independientes de la presencia de la enfermedad neoplásica.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Guinee V, Bland K, Copeland E. Epidemiology of breast cancer. Thebreast.2 Ed.Madrid: Editorial Ergon; 2021, 24, (6): 580-587.
2. CotranRS, Kumar V, RobbinsSL, Robbins:Patología Estructural y Funcional. 6ta ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericanade España; 2021, 30, (8): 678-680.
3. Parkin D M, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global Cancer Statistics, 2021. CA Cancer J Clin.24, (4): 333-340.



4. National Cancer Institute. Cáncer del seno (mama) (PDQ). Tratamiento. U.S.NationalInstitutesofHealth.[Internet]2019[citado:20 de junio de 2020][aprox.p]. 2(8)Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/seno/>.
5. Bravo ME, Peralta O, Neira P, Itriago L. Prevención y seguimiento del cáncer de mama, según categorización de factores de riesgo y nivel de atención. Revista Médica Clínica Las Condes 2021,24, (4): 578-587.
6. National Cancer Institute. BRCA1 and BRCA2: Cancer risk and genetic testing 2021. [Consultado 22 Jun 2022]. 24, 6(1).Disponible en: <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/BRCA>.
7. King M.C, et al. Breast and ovarian cancer risk due to inherited mutation of BRCA1 and BRCA 2 .Science. 2021; 302: 643-6.
8. MARCHANT DJ. Breast disease diagnosis and contemporary management. In obstetrics and GynecologyClinicof North America.2021; 29(1).
9. Falkenberry, M.D. Risk factors for breast cancer. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America.2020; 29(1).
10. Elmore, J.G., et al: "Screening for breast cancer". JAMA; 2022; 293.1245-6.
11. OPS. OMS. Prevención: factores de riesgo y prevención del cáncer de mama. Disponible en:[http://www.ulaccam.org/upfiles/ULACCAM-cancer-dela-mujer-articulos-ops-prevencion-factores-riesgo\\_1464622438.pdf](http://www.ulaccam.org/upfiles/ULACCAM-cancer-dela-mujer-articulos-ops-prevencion-factores-riesgo_1464622438.pdf)14, (1): p.879-887.
12. Madrigal Batista G, González Quintana M, Domínguez Cordovés J, Moré Vera S, Ladrón de Guevara N, Alfonso Sabatier C, et al. Tumor phyllodes maligno de la mama. Presentación de un caso. Investigaciones Médico quirúrgicas. [Internet]. 2021 [citado 15 Jul 2021]; 1(9): [aprox. 3p]. Disponible en: <http://www.sld.cu/temas.php?idu=11649>
13. Beral, V. Breast cancer and hormone-replacement therapy in the million woman study.Lancet.2022,p.362.
14. Núñez Perdomo M, Martín Pérez RL, Almeida Arencibia D. Aplicación del programa de detección Precoz del cáncer de mama en un área de salud. Rev. de Ciencias Médicas la Habana 2021; 6(6) p 32 – 7 disponible en : <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno>
15. Moreno LF. Epidemiología y Factores de riesgos del cáncer de mama. Rev. Cub. de Oncología, 2022; p.31-7.
16. Rodríguez Pérez A. Afecciones mamarias.La Habana : Ed. Ciencias Médicas, 2021.p.48-63.
17. Castell J. Impacto del cáncer de mama en la mujer joven. Conferencia en la Jornada Provincial de Hogares Maternos. La Habana; 2021.13, (7): p.578587.



18. King M.C, et al. Breast and ovarian cancer risk due to inherited mutation of BRCA1 and BRCA 2 .Science. 2020; 302: 643-6.
19. MARCHANT DJ. Breast disease diagnosis and contemporary management. In obstetrics and Gynecology Clinic of North America.2019; 29(1).
20. Falkenberry, M.D. Risk factors for breast cancer. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America.2019; 29(1).
21. Departamento Provincial de Estadística y Registros Médicos de Ciego de Ávila. Informe del programa nacional de control del cáncer en Cuba. 2021.
22. Departamento de Policlínico Norte de Ciego de Ávila de Estadística y Registros Médicos. Registro estadístico de morbilidad Policlínico Norte. 2022.
23. Hernández D, Borges R, Márquez G, Betancourt L. Factores de riesgo conocidos para cáncer de mama. revvenezoncol 2021;22(1):16-31. 48-Nancy María Acosta Alonso, Rita Evelin Masco Cuele, Loreley García Galindo, María Teresa Cepero Val Factores de riesgo asociados al cáncer de mamas en mujeres del área de salud de Primero de Enero, Ciego de Ávila; 2020
24. Song Y, Sung J, Ha M. Organización Panamericana de la Salud. Obesity and risk of cancer in postmenopausal Korean Women. J ClinOncol.2021; 26(20): 3395-402.
25. Cavalli F. El gran desafío. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2022. 51-Quesada González Y. Especialista de primer grado en Medicina General Integral. [Tesis]. Universidad de Ciego de Ávila; 2019.
26. Meneses Basulto I, García Pérez RP, Roque Morgado M.[Tesis].Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila; 2021.
27. Bethesda, MD. Prevención del Cáncer de seno (mama). Versión para pacientes. NationalCancerInstitute [Internet]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/paciente/prevencion-seno-pdq> 54-Song Y, Sung J, Ha M. Obesity and risk of cancer in postmenopausal Korean Women. J ClinOncol. 2021; 26(20): 3395-402.
28. Morales González I, B. Factores de riesgo del cáncer de mama en el Consejo Popular de Tamarindo. Universidad Médica Ciego de Ávila: Tesis de especialidad, 2020
29. Pronk, A. et al. Night-shift work and breast cancer risk in a cohort of Chinese women. American journal of epidemiology 171, 953-9 (2019).
30. Pesch, B. et al. Night work and breast cancer - results from the German GENICA study. Scandinavian journal of work, environment & health 36, 134-41 (2019).



31. Núñez Copo AC, Frómeta Montoya CL, Rubio González T. Factores ambientales y genéticos asociados al cáncer de mama en féminas del área de salud "28 de Septiembre". MEDISAN. 2019; 15(2):162.
32. Olivo Gutiérrez V I. González Cajigal J. [Tesis]. Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila; 2019.
33. Guerrero Zaldivar M. García Pérez RP. Dr C. Roque Morgado M. MSc. Tesis para optar por el Primer grado de la Especialidad de MGI. Ciego de Ávila 2019.
34. Song Y, Sung J, Ha M. Obesity and risk of cancer in postmenopausal Korean Women. J ClinOncol. 2019; 26(20): 3395-402.
35. Gálvez Cruz, Yailier. Factores de riesgo asociados a la aparición del cáncer de mamas en mujeres pertenecientes al consultorio No.12 del policlínico Norte. [tesis]. Universidad Ciego de Ávila; 2019.
36. Robles SC, Galanis E. «El cáncer de mama en América Latina y el Caribe.» Rev. Panamá Salud Publica [online]. 2018, vol.12, n.2 [cited2020-06-03], pp. 141-143. ISSN 1020-4989. doi10.1590/S102049892002000800016.
37. Lujan I, Garcia R, Figueroa P, Hernández M. Menarquia temprana como factor de riesgo de cancer de mama. GinecolObstet Mex. 2020; 74(11): 56872.
38. Romero M F, Cols. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. GinecolObstet Mex 2018;76(11):667-72.
39. Minueses Fernández O. Estrategia de prevención para el cáncer de mama en el municipio Cienfuegos [Tesis]. La Habana: Centro Nacional de Genética Médica Cuba; 2018
40. Singletary SE. Rating the risk factors for breast cancer. Ann Surg; 2019. 237: 474-82.
41. Hall JM. Linkage of early-onset familial breast cancer to chromosome. Science. 2019; 250:168 (4).
42. Thomas D, Noonan E. Breast. Cancer and prolonged lactation. International journal of Epidemiology. 2020; 22(4): 619-625.
43. Núñez Copo AC, Frómeta Montoya CL, Rubio González T. Factores ambientales y genéticos asociados al cáncer de mama en féminas del área de salud "28 de Septiembre". MEDISAN. 2020; 15(2):162.
44. Elmore, J.G., et al: "Screening for breast cancer". JAMA; 2020; 293.12456.
45. Pomo González M, Martín Pérez M, Díaz Roig I, Ramos Carmenate A, Echemendía Marrero M, Medina Betancourt AL. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama en el municipio de Sancti Spíritus. Gaceta Médica Espirituana. 2021; 4(3).