	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
	FORMATO DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 1
		FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 1 de 30

**I. TÍTULO:**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA APARICIÓN DEL CÁNCER CÉRVICO UTERINO EN PACIENTES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEUZ DE LA CIUDAD DE CÚCUTA EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO DE 2019 Y NOVIEMBRE DE 2020.**

**II. AUTORES:**

1. Álvaro Javier Leal Mendoza, Médico especialista en Ginecología y Obstetricia, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - Hospital Universitario Erasmo Meoz.
2. Angie Paola Cortes Sanjuanelo, Médico Internos del Hospital Universitario Erasmo Meoz, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla.
3. Andrés Camilo Pastrana Navarro, Médico Internos del Hospital Universitario Erasmo Meoz, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla.
4. Adriana Lucia Marín Baldovino, Médico Internos del Hospital Universitario Erasmo Meoz, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla.

**III. DEPARTAMENTO:**

Departamento de docencia, Hospital Universitario Erasmo Meoz, Cúcuta – Norte de Santander.

**IV. CONTACTO DE CORRESPONDENCIA:**

Andrés Camilo Pastrana Navarro

Documento: 1.143.165.511


Correo: pastrana728@gmail.com

Dirección: Avenida 12E No. 6N – 27

Teléfono: 3105358078

**V. CARACTERÍSTICAS:**

Número de palabras máximas: 4.500 entre resumen y cuerpo.

	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
	FORMATO DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 1
		FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 2 de 30

Número de graficas: 18

Número de tablas: 28

Número de referencias: 25

## VI. RESUMEN:


Según la OMS el cáncer cervicouterino ocupa el cuarto lugar entre los cánceres que afectan a las mujeres; para el 2018 se estimaron aproximadamente 570.000 mujeres diagnosticadas de las cuales murieron 311.000 a causa de esta enfermedad, en Colombia según el ministerio de salud es la primera causa de muerte en las mujeres entre 30-59 años, dicha mortalidad se asoció a condiciones socioeconómicas desfavorables encontrándose mayor riesgo de mortalidad en regiones rurales dispersa, con bajo acceso al servicio de salud y en grupos de menor nivel educativo.

**OBJETIVO:** Identificar los principales factores de riesgo asociados a la aparición del cáncer cérvico uterino en la población femenina diagnosticada en el Hospital Universitario Erasmo Meoz de la ciudad de Cúcuta en el periodo comprendido entre enero de 2019 y noviembre de 2020.

**METODOS:** Estudio descriptivo transversal, que se realizó en pacientes con diagnóstico de cáncer cervicouterino en el Hospital Erasmo Meoz de la ciudad de Cúcuta en el periodo comprendido entre enero de 2019 y noviembre de 2020; con el fin de identificar factores de riesgo relacionados con la aparición de esta patología y evaluar variables sociodemográficas y no sociodemográficas que pudieran enriquecer la investigación, Los datos obtenidos se tabularon y analizaron por medio de programas estadísticos.

**RESULTADOS:** El rango de edad de mayor predominio en la investigación fue entre los 26-42 años; en un 50% son de estrato dos, 97% de nacionalidad colombiana, 76% su método anticonceptivo fue el pomey, la edad de relaciones sexuales al igual que la edad en el nacimiento del primer hijo fueron respectivamente menos de 20 años y menos de 18 años, la población con más de 5 embarazos fue de un 12,77 % y la tipificación de VPH negativa fue de un 88.89%.

**CONCLUSION:** El cáncer del cuello uterino es, con mucha diferencia, la enfermedad más frecuentemente provocada por el virus del papiloma humano (VPH). Sin embargo,

	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
		VERSIÓN: 1
	FORMATO DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN	FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 3 de 30

nuestros resultados fueron contrarios a lo esperado. Más del 80% de las pacientes estudiadas no tenían antecedente de VPH. Este hallazgo podría estar relacionado con el hecho de que no todas las pacientes tenían reporte de biopsia y posterior tipificación, lo cual generó un sesgo a nuestra investigación. Es necesario implementar intervenciones desde la atención primaria que permitan la detección y atención oportuna de cáncer, en busca de modificar el pronóstico de las pacientes y mujeres afectadas.

**VII. PALABRAS CLAVE:** Factores de Riesgo, Cáncer, Neoplasia, Virus del Papiloma Humano, Cervicouterino


**VIII. ABSTRACT:**

According to the WHO, cervical cancer ranks fourth among cancers that affect women; For 2018, approximately 570.000 women were diagnosed, of which 311,000 died from this disease. In Colombia, according to the Ministry of Health, it is the leading cause of death in women between 30-59 years of age, said mortality was associated with unfavorable socioeconomic conditions. finding a higher risk of mortality in dispersed rural regions, with low Access to health services and in groups with a lower educational level.

**OBJECTIVE:** To identify the main risk factors associated with the appearance of cervical cancer in the female population diagnosed at the Erasmo Meoz University Hospital in the city of Cucuta in the period between January 2019 and November 2020.

**METHODS:** Descriptive cross-sectional study, which was carried out in patients diagnosed with cervical cancer at the Erasmo Meoz Hospital in the city of Cúcuta in the period between January 2019 and November 2020; In order to identify risk factors related to the appearance of this pathology and evaluate sociodemographic and non-sociodemographic variables that could enrich the research, the data obtained were tabulated and analyzed by means of statistical programs.

**RESULTS:** The most prevalent age range in the research was between 26-42 years; 50% are from stratum two, 97% are Colombian nationality, 76% their contraceptive method was pomeroy, the age of sexual intercourse as well as the age at the birth of the first child were respectively less than 20 years and less than 18 years, the population with more than 5 pregnancies was 12.77% and the negative HPV typing was 88.89%

	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
	FORMATO DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 1
		FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 4 de 30

**CONCLUSION:** Cancer of the cervix is by far the most common disease caused by the human papillomavirus (HPV). However, our results were contrary to expectations. More than 80% of the patients studied did not have a history of HPV. This finding could be related to the fact that not all patients had a biopsy report and subsequent typing, which biased our investigation. It is necessary to implement interventions from primary care to carry out the detection and care of cancer, in order to modify the prognosis of the patients and women affected.


## IX. INTRODUCCION:

El cáncer de cuello uterino es el cuarto cáncer más frecuente en mujeres, principalmente en la edad fértil (15- 44 años), se estimaron alrededor de 570 000 casos nuevos en 2018, lo que representa el 7,5% de todas las muertes por cáncer en mujeres. De las más de 311.000 muertes estimadas por este cáncer cada año, más del 85% de ellas ocurren en países de ingresos bajos y medianos. (1)

La OMS ha establecido la elevada carga de esta enfermedad en las Américas y reitera que representa un problema de salud pública de primer orden que debe ser abordado mediante una estrategia integral e interprogramática (salud sexual y reproductiva, salud en adolescentes, inmunización y control del cáncer cervicouterino). (2)

La mortalidad por cáncer de cuello uterino está asociada a condiciones socioeconómicas desfavorables, encontrándose un mayor riesgo de mortalidad en regiones rurales dispersas, con bajo acceso a los servicios de salud y en grupos de menor nivel educativo.

Si bien en Colombia, el cáncer de cuello uterino es la primera causa de muerte por cáncer entre mujeres de 30 a 59 años. Solo en 2020 se registraron 4.742 casos nuevos y 2.490 muertes. A diferencia de otros cánceres, éste cuenta con un agente causal en la mayoría de los casos: el virus del papiloma humano (VPH), del cual se encuentran dos tipos de VPH (16 y 18) que son los causantes del 70% de los cánceres de cuello uterino y de las lesiones precancerosas del cuello del útero, aunque el tipo de virus que genera el mayor riesgo a desarrollar cáncer in situ o cáncer invasor es el VPH 16. (3)

	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
	FORMATO DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 1
		FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 5 de 30

Pese a lo acontecido en el último año con referencia a la pandemia por COVID-19, Las organizaciones que trabajan incansablemente para ampliar el acceso a la prevención y el tratamiento del cáncer de cervicouterino, han estimado que este cobró la vida de 342,000 mujeres en 2020 y concluyen que sin una acción decisiva, esta cifra aumentará notablemente en los próximos años, si se tiene en cuenta todo lo que se genera en cuanto a accesibilidad a los servicios de salud como factor de riesgo principal.


Es por esto que la identificación de los principales factores de riesgo asociados a la aparición del cáncer cérvico uterino en la población femenina diagnosticada en el Hospital Universitario Erasmo Meoz de la ciudad de Cúcuta en el periodo comprendido entre enero de 2020 y abril de 2021, resulta significativo tanto a nivel de salud, como social y económico, debido a que es el origen de una enfermedad que genera altos niveles de mortalidad, daños sociales, mentales y económicas si considera que la gran mayoría de las usuarias de la institución son pacientes con alto riesgo en cada uno de los factores mencionado anteriormente.

El estudio se llevará a cabo, mediante revisión de las historias clínicas de las pacientes que cumplan con los criterios requeridos por este estudio, previa autorización por parte del hospital universitarios Erasmo Meoz; de las cuales se obtendrán los factores de riesgo y variables sociodemográficas significativas. Ulteriormente, los datos obtenidos se tabularán y se analizarán por medio de herramientas las estadísticas Excel Microsoft 2019, Statistix versión 8, SPSS versión 25.

## **IX: METODOS:**

La presente investigación corresponde a un estudio observacional de tipo descriptivo. Según la secuencia temporal se cataloga como transversal y de carácter retrospectivo, el cual se realizó con las pacientes del hospital universitario Erasmo Meoz. Los criterios de inclusión fueron historias clínicas de paciente entre 15 y 50 años con diagnóstico de cáncer de cérvix en dicha institución en el periodo de enero de 2019 a noviembre de 2020.

Se tuvo en cuenta la información de las siguientes variables demográficas: sexo, edad y estrato social en el cual reside la participante, además variables como paridad, número

	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
		VERSIÓN: 1
	FORMATO DE ARTICULO DE INVESTIGACIÓN	FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 6 de 30

de parejas sexuales entre otras asociadas a VPH y NO asociadas a VPH como consumo o no de cigarrillos.


El estudio metodológico se realizó en dos etapas; la primera buscaba identificar a las pacientes con diagnostico confirmado, con posibles factores de riesgo que pudieran haber determinado la aparición de su patología. En una segunda etapa en la cual se caracterizó demográficamente la población y se identificaron factores de riesgos asociados a la patología previamente escogida.

Se revisaron un total de 47 historias clínicas del hospital Universitario Erasmo Meoz de la ciudad de Cúcuta de pacientes diagnosticadas con cáncer de cérvix en el periodo de tiempo comprendido entre enero de 2019 y noviembre de 2020, de dicha revisión, fueron sustraídas las variables de interés para nuestro estudio, las cuales fueron tabuladas en nuestra base de datos en el programa de Excel 2019.

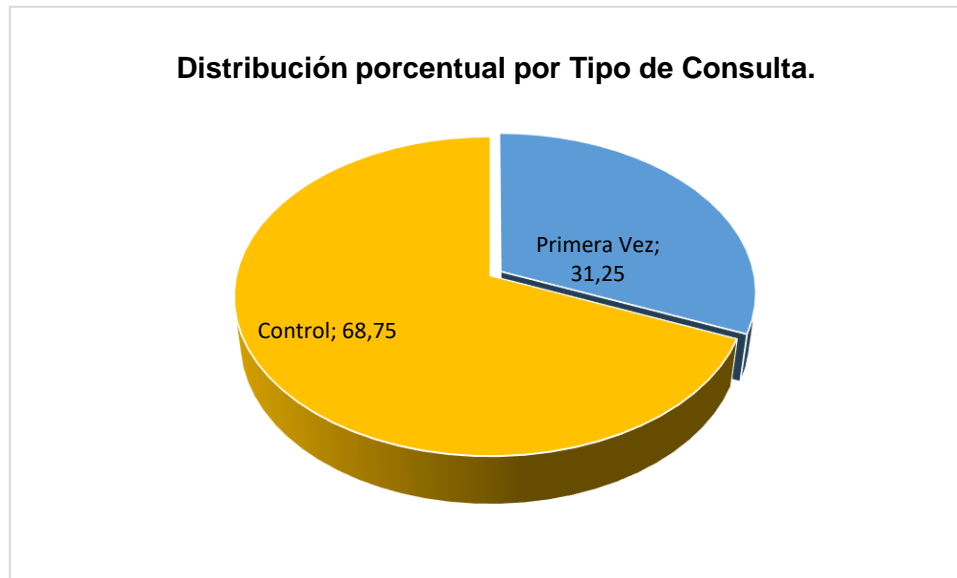
Se analizaron los datos en función de promedios y desviaciones estándar. Se realizó un muestreo no probabilístico por criterio, planteando unas características especiales que cumplieron los elementos de la muestra, lo que corresponde a los criterios de inclusión. El tamaño de la muestra se calculó utilizando el programa Excel versión 9, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Los softwares utilizados fueron Word versión 2019, Excel Microsoft 2019, Statistix versión 8, SPSS versión 25.

## X: RESULTADOS:

ASPECTOS GENERALES DE CONTROL Y SOCIODEMOGRÁFICOS		
<i>Tipo de Consulta</i>		
<b>Tabla 1. Tipo de Consulta.</b>		
Consulta	Pacientes	%
Primera Vez	15	31.25
Control	33	68.75
	48	100

	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
		VERSIÓN: 1
	FORMATO DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN	FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 7 de 30

### Gráfico 1. Tipo de Consulta.



#### Comentarios.

La *tabla 1*, indica la distribución frecuencial y proporcional de dos tipos de consulta; las del tipo control se destacan con mayor ocurrencia, 68.75% sobre la categoría de pacientes que acude por primera vez, 31.25%. Es importante determinar las proporciones reales o poblacionales de estos dos eventos que permitirán maximizar las expectativas de atención de este particular paciente.

Con el fin de determinar las proporciones de la población, se estiman intervalos de confianza del 95% de confiabilidad.

#### Interpretación:

Al tomar muestras de igual tamaño, 48, el 95% de los intervalos de confianza estimados van a contener entre sus límites la verdadera proporción de pacientes que acuden a una consulta de control; según la información muestral, la verdadera proporción estará entre el 55.64% y 81.86%.

Dicho de otra manera, se espera encontrar entre el 55.64% y 81.86% de los casos a pacientes que acuden a consulta de control.

En la *tabla 1.1* se indican los intervalos de confianza, IC, para cada categoría. Las letras indicadas en la columna “clasificación” tienen la lectura siguiente: los renglones o filas con letras iguales denotan que las proporciones poblacionales son iguales, no hay diferencias significativas; por el contrario, los renglones con letras diferentes

permiten inferir que existen diferencias significativas o reales entre las proporciones de los grupos comparados. Tal clasificación se determina a través de una prueba de hipótesis para la diferencia de proporciones. El bosquejo de esta prueba se muestra luego de la discusión de la tabla 2.1.

Este criterio será el mismo para todos los casos en que sean estimados los intervalos de confianza, IC, para cualquier categoría.

**Tabla 1.1. Tipo de Consulta. Intervalos de confianza con 95% de confiabilidad.**

Consulta	Intervalos	Clasificación
Primera Vez	[0,1814; 0,4436]	b
Control	[0,5564; 0,8186]	a

*Letras diferentes revelan significación al 5%, ( $p < 0.05$ ).*

De la declaración anterior se desprende que la proporción de pacientes que a van consulta de control, supera significativamente,  $P < 0.05$ , a aquellas que lo hacen por primera vez.

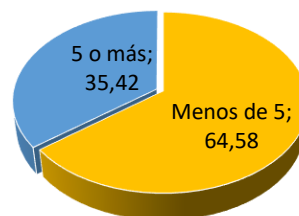
### Número de Consultas

**Tabla 2. Número de Consultas.**

Consultas	Pacientes	%
Menos de 5	31	64.58
5 o más	17	35.42
	48	100

**Gráfico 2. Número de Consultas.**

**Distribución porcentual por Número de Consultas.**



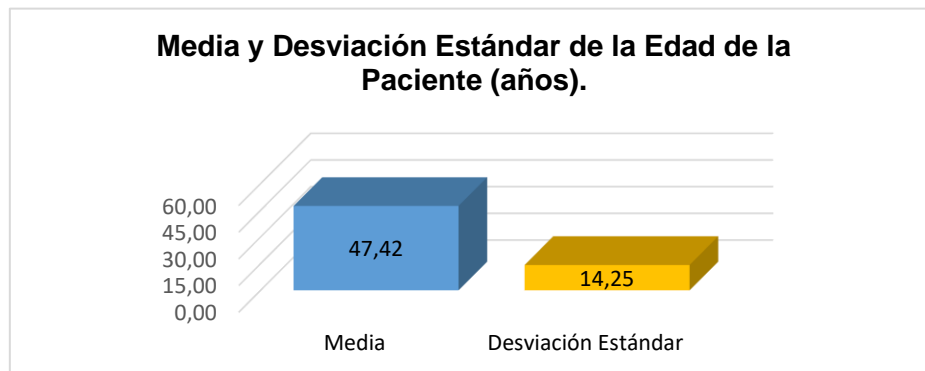


### Estadísticos Descriptivos para la Edad de las Pacientes (años)

**Tabla 3. Estadísticos Descriptivos para la Edad de las Pacientes (años).**

Edad del Paciente (años).							
Mediana	Media	Desviación	C.V. (%)	Min	Max	Intervalo de Confianza (95%)	
44.00	47.42	14.25	30.04	26	93	43.39	51.45

**Gráfico 3. Media y Desviación Estándar de la Edad de las Pacientes (años).**



#### Comentarios.

La media aritmética, indica que la edad se encuentra alrededor de 47.42 años (aproximadamente 47 años más 5 meses), valor que refleja que las pacientes con CA Cérvix, atendidas en el HUEM, son, en alta proporción, adultos mayores. Poseen un coeficiente de variación, CV, de 30.04%, que indica relativa heterogeneidad en las edades. Se observa que la edad mínima y máxima, es de 26 a 93 años, respectivamente. Este rango explica la relativa variabilidad detectada por el coeficiente de variación estimado. La mediana revela que alrededor del 50% de los pacientes, tienen 44 años o menos de edad, mientras que el resto se encuentra por encima de este valor. Observa que la mediana y la media son similares, esto sugiere buena simetría de los datos alrededor de la media.

Con relación al intervalo de confianza, este indica que las edades esperadas de estos pacientes, se encuentran entre 43.39 y 51.45 años. Este intervalo de confianza estimado tendrá entre sus límites de confianza el valor verdadero de la edad de las pacientes con CA Cérvix atendidas en el HUEM, cada vez que se tomen muestras de igual tamaño 48 con una confianza del 95%. El recorrido del IC es aceptable, a pesar de la variabilidad entre las edades.

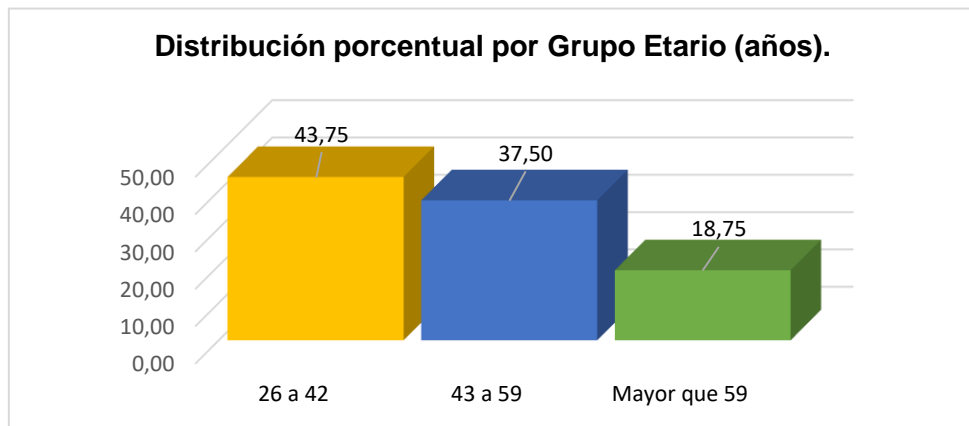
## ASPECTOS GENERALES DE CONTROL Y SOCIODEMOGRÁFICOS

### Grupos Etarios (años)

**Tabla 4. Grupos Etarios (años).**

Edad (años)	Pacientes	%
26 a 42	21	43.75
43 a 59	18	37.50
Mayor que 59	9	18.75
	48	100

**Gráfico 4. Grupos Etarios (años).**



### Comentarios.


Para complementar la información referida a la edad de las pacientes con CA Cérvix, se construyen 3 grupos etarios o categorías, que se encuentran desplegados en la tabla 4. La categoría de 26 a 42 años, representa la de mayor ocurrencia con 43.75%, seguida muy de cerca por las pacientes entre 43 a 59 años de edad, 37.50%. Observa que estas dos categorías reúnen hasta un 81.25% del total de pacientes, es decir en el rango de 26 a 59 años de edad.

### Intervalos de Confianza

**Tabla 4.1. Grupos Etarios (años). Intervalos de confianza con 95% de confiabilidad.**

Edad (años)	Intervalos	Clasificación
26 a 42	[0,2972; 0,5778]	a
43 a 59	[0,2380; 0,5120]	a
Mayor que 59	[0,0771; 0,2979]	b

Letras diferentes revelan significación al 5%, ( $p < 0.05$ ).

	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
		VERSIÓN: 1
	FORMATO DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN	FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 11 de 30

Las dos primeras categorías son iguales en proporción de pacientes y ambas difieren significativamente de la proporción de pacientes mayores que 59 años.

## ASPECTOS GENERALES DE CONTROL Y SOCIODEMOGRÁFICOS

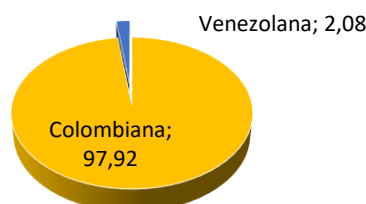
### Nacionalidad de la Paciente

**Tabla 5. Nacionalidad de la Paciente.**

Nacionalidad	Pacientes	%
Colombiana	47	97.92
Venezolana	1	2.08
	48	100

**Gráfico 5. Nacionalidad de la Paciente.**

### Distribución porcentual por Nacionalidad de la Paciente.



### Comentarios.

Con relación a la nacionalidad, es evidente que la gran mayoría son de ciudadanía colombiana.

### Intervalo de Confianza

**Tabla 5.1. Nacionalidad de la Paciente. Intervalos de confianza con 95% de confiabilidad.**

Nacionalidad	Intervalos	Clasificación
Colombiana	[0,9388; 1,0000]	
Venezolana	[0,0000; 0,0612]	

Letras diferentes revelan significación al 5%, ( $p < 0.05$ ).

Ambas proporciones difieren significativamente.

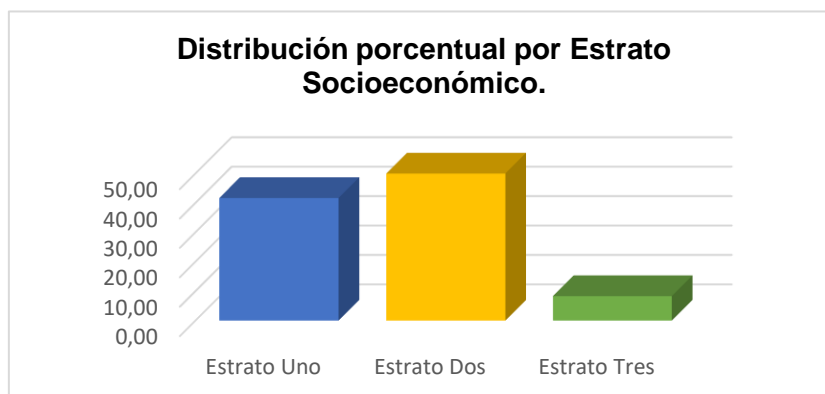
## ASPECTOS GENERALES DE CONTROL Y SOCIODEMOGRÁFICOS

### *Estrato Socioeconómico*

**Tabla 6. Estrato Socioeconómico.**

Estrato	Pacientes	%
Uno	20	41.67
Dos	24	50.00
Tres	4	8.33
	48	100

**Gráfico 6. Estrato Socioeconómico.**



### **Comentarios.**

Las pacientes provienen mayormente de los estratos socioeconómicos más vulnerables económicamente; prevalecen las del estrato dos con 50%.

### **Intervalos de Confianza**

**Tabla 6.1. Estrato Socioeconómico. Intervalos de confianza con 95% de confiabilidad.**

Estrato	Intervalos	Clasificación
Uno	[0,2772; 0,5561]	
Dos	[0,3585; 0,6415]	
Tres	[0,0051; 0,1615]	

Letras diferentes revelan significación al 5%, ( $p < 0.05$ ).

Los estratos uno y dos tienen la misma proporción de pacientes, ambos difieren de la proporción de pacientes provenientes del estrato tres.

## ASPECTOS DE SALUD Y PREVENCIÓN

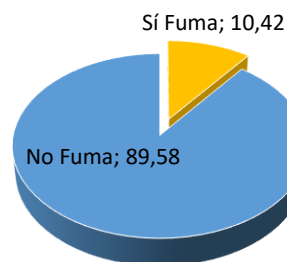
### Consumo de Cigarrillos

**Tabla 7. Consumo de Cigarrillos.**

Fuma	Pacientes	%
Sí	5	10.42
No	43	89.58
	48	100

**Gráfico 7. Consumo de Cigarrillos.**

#### Distribución porcentual, según Consumo de Cigarrillos.



#### Comentarios.

El 89.58%, manifestó no fumar cigarrillos.

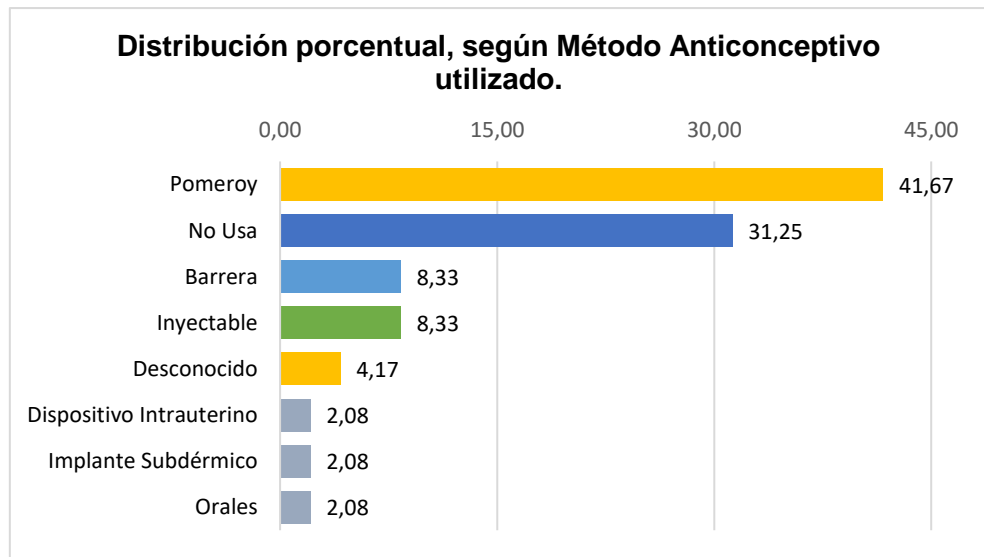
## ASPECTOS DE SALUD Y PREVENCIÓN

### *Método Anticonceptivo*

**Tabla 8. Método Anticonceptivo.**

Modalidad	Pacientes	%
Pomeroy	20	41.67
No Usa	15	31.25
Barrera	4	8.33
Inyectable	4	8.33
Desconocido	2	4.17
DIU	1	2.08
Implante	1	2.08
Orales	1	2.08
	48	100.00

**Gráfico 8. Método Anticonceptivo.**



### **Comentarios.**

Pomeroy, resulta en la modalidad de mayor frecuencia practicada como medida preventiva del embarazo con 41.67% de prevalencia. Llama un tanto la atención, que la proporción de madres que no utiliza ningún método anticonceptivo, sea tan elevado con 31.25%.

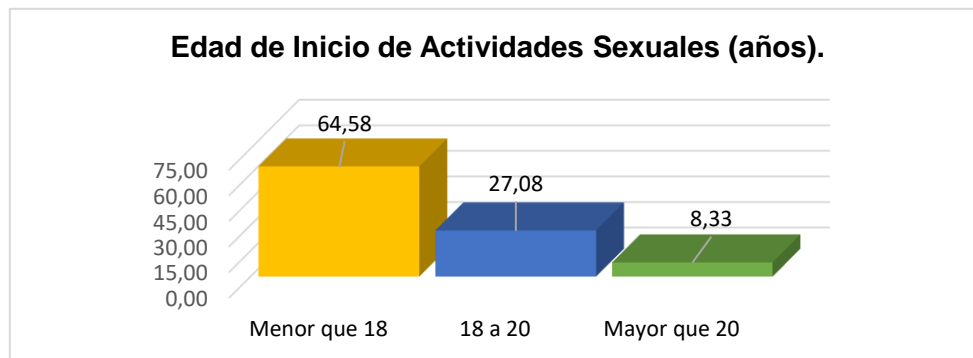
## ASPECTOS DE SALUD Y PREVENCIÓN

### Edad de Inicio de Actividades Sexuales (años)

**Tabla 9. Edad de Inicio de Actividades Sexuales (años).**

Edad (años)	Pacientes	%
< 18	31	64.58
18 a 20	13	27.08
> 20	4	8.33
	48	100

**Gráfico 9. Edad de Inicio de Actividades Sexuales (años).**



#### Comentarios.

El 64.58% de las pacientes inició actividades sexuales desde muy joven. Apenas el 8.33%, tuvo inicio a una edad superior a los 20 años.

#### Intervalos de Confianza

**Tabla 9.1. Edad de Inicio de Actividades Sexuales (años). Intervalos de confianza con 95% de confiabilidad.**

Edad (años)	Intervalos	Clasificación
< 18	[0,5105; 0,7811]	a
18 a 20	[0,1451; 0,3966]	b
> 20	[0,0051; 0,1615]	c

Letras diferentes revelan significación al 5%, ( $p < 0.05$ ).

La categoría de pacientes con edad inferior a los 18 años, difiere significativamente de las proporciones del resto de categorías.

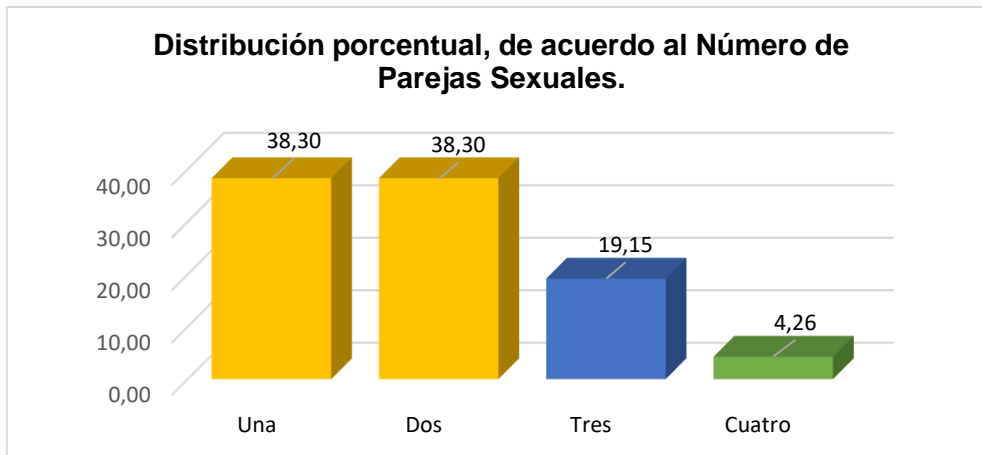
## ASPECTOS DE SALUD Y PREVENCIÓN

### Número de Parejas Sexuales

Tabla 10. Número de Parejas Sexuales.

Parejas	Pacientes	%
Una	18	38.30
Dos	18	38.30
Tres	9	19.15
Cuatro	2	4.26
	47	100.00

Gráfico 10. Número de Parejas Sexuales.



### Comentarios.

Las pacientes que tuvieron de una o dos parejas, representan el 76.60% del total de pacientes en este estudio.

Un intervalo de confianza estimado es el siguiente:

Parejas	Intervalo
Una o Dos	[0,6449; 0,8870]

Indica que entre 64.49% a 88.70%, se espera encontrar pacientes que hayan tenido de una a dos parejas.



## ASPECTOS DE SALUD Y PREVENCIÓN

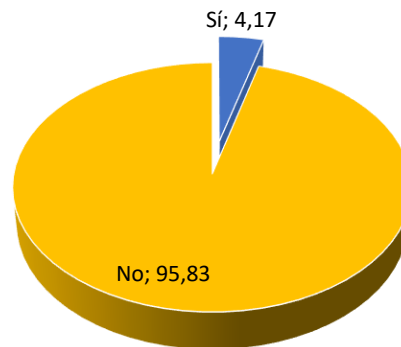
### *Parejas con ETS Diagnosticada*

**Tabla 11. Parejas con ETS Diagnosticada**

Respuesta	Pacientes	%
Sí	2	4.17
No	46	95.83
	48	100

**Gráfico 11. Parejas con ETS Diagnosticada**

**Distribución porcentual de Parejas con ETS Diagnosticada.**



#### **Comentarios.**

El 95.83% de las pacientes, manifiesta no haber tenido pareja alguna con diagnóstico de ETS.

## ASPECTOS DE SALUD Y PREVENCIÓN

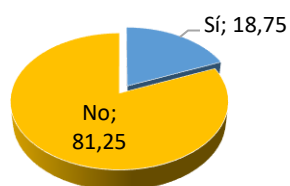
### Antecedente Personal de ETS

**Tabla 12. Antecedente Personal de ETS**

Respuesta	Pacientes	%
Sí	9	18.75
No	39	81.25
	48	100

**Gráfico 12. Antecedente Personal de ETS**

#### Distribución porcentual de Antecedentes Personal de ETS.



#### Comentarios.

Con respuesta afirmativa de antecedente personal de ETS, se reportaron 9 pacientes que representan el 18,75%, mientras que su contraparte reúne el 81.25%. Un intervalo de confianza, mostrará las proporciones reales de estas categorías.


#### Intervalo de Confianza

**Tabla 12.1. Antecedente Personal de ETS. Intervalos de confianza con 95% de confiabilidad.**

Respuesta	Intervalos	Clasificación
Sí	[0,0771; 0,2979]	b
No	[0,7021; 0,9229]	a

Letras diferentes revelan significación al 5%, ( $p < 0.05$ ).

Evidente la significación de la proporción en respuesta NO.

	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
	FORMATO DE ARTICULO DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 1
		FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 19 de 30

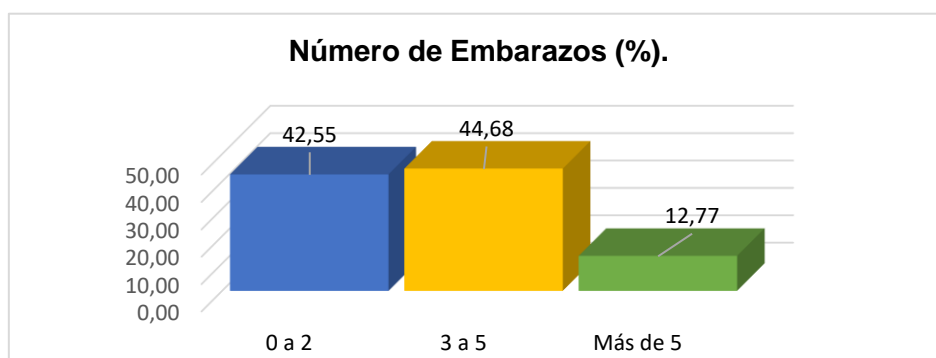
## ASPECTOS RELACIONADOS CON EL EMBARAZO

### Número de Embarazos

**Tabla 13. Número de Embarazos**

Embarazos	Pacientes	%
0 a 2	20	42.55
3 a 5	21	44.68
Más de 5	6	12.77
	47	100

**Gráfico 13. Número de Embarazos**



### Comentarios.

Similares las proporciones de ocurrencia de los eventos, 0 a 2 y 3 a 5, con 42.55% y 44.68%, respectivamente.

### Intervalos de Confianza

**Tabla 13.1. Número de Embarazos. Intervalos de confianza con 95% de confiabilidad.**

Embarazos	Intervalos	Clasificación
0 a 2	[0,2772; 0,5561]	a
3 a 5	[0,2972; 0,5778]	a
Más de 5	[0,0314; 0,2186]	b

Letras diferentes revelan significación al 5%, ( $p < 0.05$ ).

Como se esperaba, los embarazos de las dos primeras resultan con igual proporción y ambas difieren de la proporción de pacientes con más de 5 embarazos.

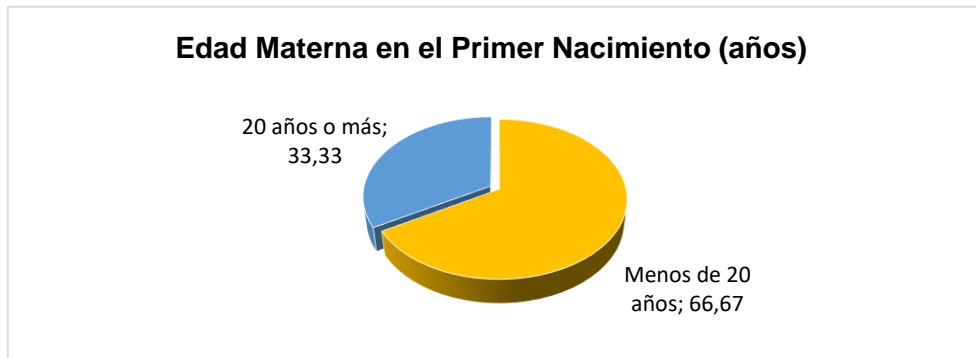
## ASPECTOS RELACIONADOS CON EL EMBARAZO

### *Edad Materna en el Primer Nacimiento (años)*

**Tabla 14. Edad Materna en el Primer Nacimiento (años)**

Edad (años)	Pacientes	%
Menos de 20	24	66.67
20 o más	12	33.33
	36	100

**Gráfico 14. Edad Materna en el Primer Nacimiento (años)**



#### **Comentarios.**

Parece superior la proporción de pacientes con edad menor que 20 en el primer nacimiento.

#### **Intervalo de Confianza**

**Tabla 14.1. Edad Materna en el Primer Nacimiento (años). Intervalos de confianza con 95% de confiabilidad.**

Edad (años)	Intervalos	Clasificación
Menos de 20	[0,3585; 0,6415]	a
20 o más	[0,1275; 0,3725]	b

*Letras diferentes revelan significación al 5%, ( $p < 0.05$ ).*

A pesar de un ligero solapamiento entre los límites de confianza de ambos intervalos, la prueba de comparación de proporciones detecta la existencia de diferencias significativas, favorable a las madres con edad menor que 20 al momento de tener su primer hijo.

## ASPECTOS RELACIONADOS CON EL EMBARAZO

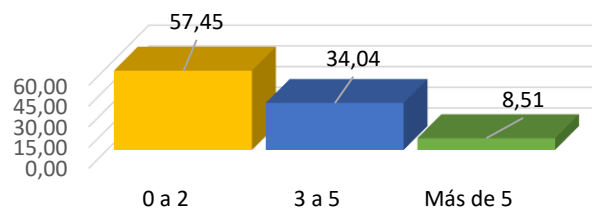
### Número de Hijos Vivos

**Tabla 15. Número de Hijos Vivos**

Hijos Vivos	Pacientes	%
0 a 2	27	57.45
3 a 5	16	34.04
Más de 5	4	8.51
	47	100

**Gráfico 15. Número de Hijos Vivos**

#### Distribución porcentual, según Número de Hijos Vivos.



#### Comentarios.

En la base de datos, hay un registro, una paciente, que reportó no tener hijos vivos, es por esa razón que la primera categoría comienza en cero; aunque dejo a consideración tal dato, ya que la variable se refiere a hijos vivos y no fallecidos.

Es precisamente esta categoría la que presenta la mayor proporción de ocurrencia con 57.45%.

### Intervalos de Confianza

**Tabla 15.1. Número de Hijos Vivos. Intervalos de confianza con 95% de confiabilidad.**

Hijos Vivos	Intervalos	Clasificación
0 a 2	[0,4222; 0,7028]	a
3 a 5	[0,2000; 0,4667]	b
Más de 5	[0,0051; 0,1615]	c

Letras diferentes revelan significación al 5%, ( $p < 0.05$ ).

Las tres categorías difieren significativamente una de la otra, donde la correspondiente de 0 a 2 hijos es la que supera al resto.

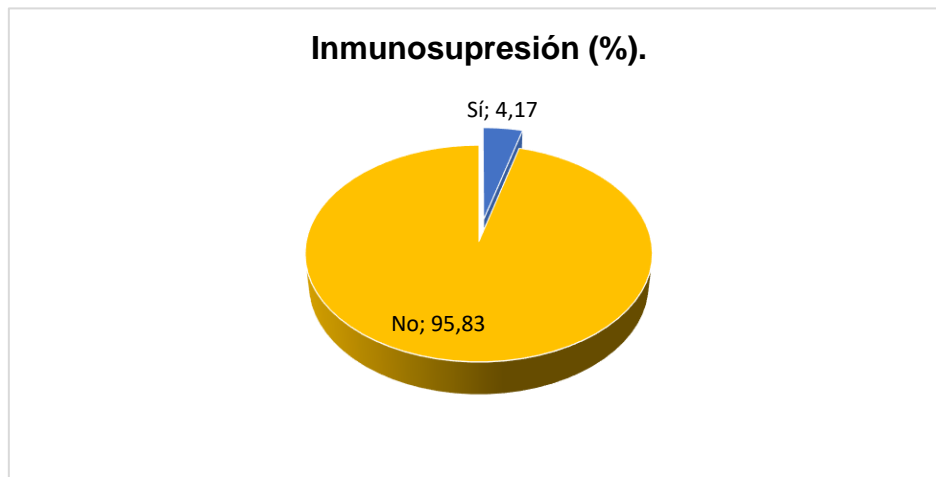
## ASPECTOS NO RELACIONADOS CON EL VPH

### *Inmunosupresión*

**Tabla 16. Inmunosupresión**

Respuesta	Pacientes	%
Sí	2	4.17
No	46	95.83
	48	100

**Gráfico 16. Inmunosupresión**



### **Comentarios.**

Evidente la proporción superior de las pacientes que no presentan inmunosupresión.

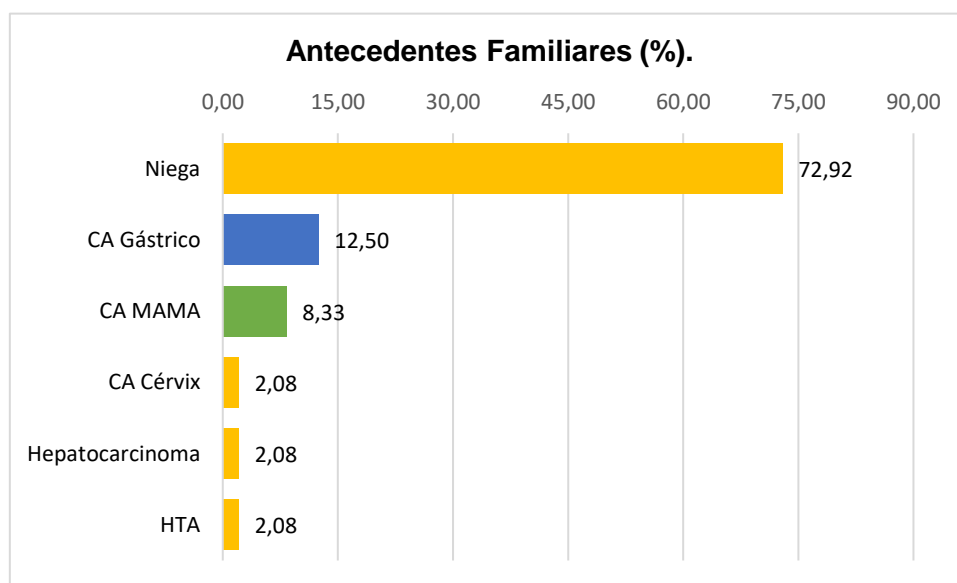
## ASPECTOS NO RELACIONADOS CON EL VPH

### Antecedentes Familiares

Tabla 17. Antecedentes Familiares

Antecedentes	Pacientes	%
Niega	35	72.92
CA Gástrico	6	12.50
CA MAMA	4	8.33
CA Cérvix	1	2.08
Hepatocarcinoma	1	2.08
HTA	1	2.08
	48	100.00

Gráfico 17. Antecedentes Familiares



#### Comentarios.

El CA Gástrico, es el antecedente más prevalente con 12.50%.

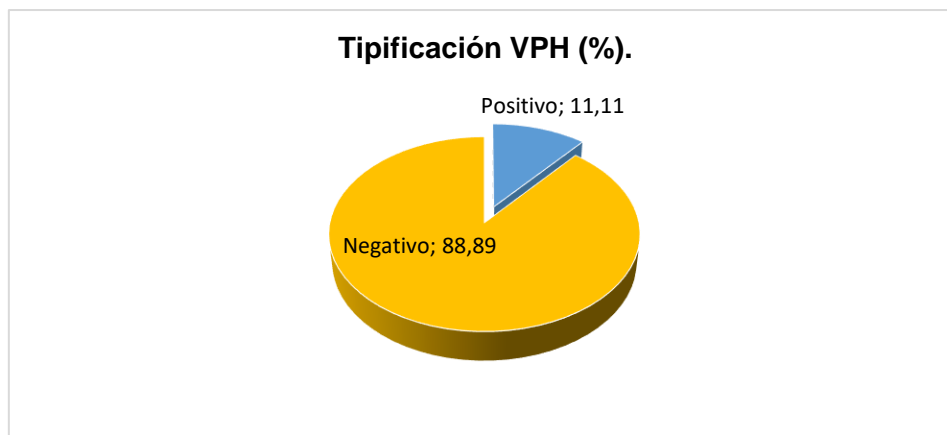
## ASPECTOS RELACIONADOS CON EL VPH

### Tipificación VPH

**Tabla 18. Tipificación VPH**

Respuesta	Pacientes	%
Positivo	3	11.11
Negativo	24	88.89
	27	100

**Gráfico 18. Tipificación VPH**



### Comentarios.

El 88.89% de las pacientes resultaron negativa en la tipificación del VPH.

### Intervalo de Confianza


**Tabla 18.1. Tipificación VPH. Intervalos de confianza con 95% de confiabilidad.**

Respuesta	Intervalos	Clasificación
Positivo	[0,0000; 0,1310]	b
Negativo	[0,3585; 0,6415]	a

*Letras diferentes revelan significación al 5%, ( $p < 0.05$ ).*

Ambas proporciones resultan significativamente diferentes, favoreciendo a la proporción de respuestas negativas.



	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
		VERSIÓN: 1
	FORMATO DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN	FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 25 de 30


## **XI: DISCUSION:**

De los resultados arrojados por este proyecto de investigación es posible establecer que de las 47 historias clínicas revisadas el 43,75% de las pacientes son mujeres jóvenes en edad menor a 42 años, frente a un 56.25 % mayores de esta edad; dato que concuerda con lo descrito según la sociedad americana de cáncer quien informa que El cáncer de cuello uterino se diagnostica más frecuentemente en mujeres entre las edades de 35 y 44 años con edad promedio al momento del diagnóstico de 50 años. Rara vez se desarrolla en mujeres menores de 20 años. Aproximadamente la mitad de las mujeres diagnosticadas son laboralmente productivas y se encuentran en la mitad del tiempo de su expectativa de vida que para el año 2021 según el DANE es de 80 años.

Por otra parte, se estudió la variable relacionada con la nacionalidad de las pacientes. Dentro de la población investigada solo el 2.08% fue población extranjera, este resultado puede deberse al contexto legal irregular y como consecuencia de ello la falta de acceso de la población migrante a los servicios de salud, lo que no permite establecer un mapa de la situación de real y peor aún, no se pueden tomar medidas para la prevención de la enfermedad.

El estrato socioeconómico fue otra variable tenida en cuenta y cuyo resultado arroja que las pacientes atendidas tienen como estrato máximo el 3, con un predominio de estrato 2 en un 50%, seguido del estrato 1 en un 41.67%. Esto converge con los conceptos de la Organización Panamericana de salud y la OMS quienes indican que el mayor índice de mortalidad del cáncer cervicouterino está relacionado con pertenecer a estratos socioeconómicos bajos, por falta de oportunidad en el acceso a los servicios de salud, lo que supone un diagnóstico y tratamiento tardío.

También, el aspecto mencionado anteriormente está directamente relacionado con el nivel educativo y con las falencias en educación sexual, que ocasionan el inicio de relaciones sexuales a temprana edad como se evidencia en los resultados de este proyecto, ya que el 63% de las pacientes diagnosticadas tuvo inicio de vida sexual antes de los 18 años. Así mismo está relacionado con la paridad temprana como lo refleja un 66.7% de primer parto antes de los 20 años y altos índices de paridad, en la muestra estudiada el 12. % fueron grandes multíparas y el 44% tuvieron entre 3 a 5 hijos. Lo


	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
	FORMATO DE ARTICULO DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 1
		FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 26 de 30

anterior se observó igualmente en los resultados del estudio de “Factores de riesgo reproductivo y cáncer cérvico-uterino en la Ciudad de México” (9), que encontró como factor de riesgo el inicio de la vida sexual activa antes de los 14 años y una relación directamente proporcional entre la aparición de cáncer de cérvix con el número de partos.

El cáncer del cuello uterino es, con mucha diferencia, la enfermedad más frecuente provocada por los PVH. Casi todos los casos de cáncer del cuello uterino pueden atribuirse a una infección por PVH, según confirma la OMS; Con respuesta afirmativa de antecedente personal de ETS, se reportaron 9 pacientes que representan el 18,75% de la muestra, de las cuales el 7.5% tenían VPH; pero de estas, algunas pacientes no se tenía datos de tipificación en la historia clínica mientras que su contraparte reúne el 81.25% sin ETS.

El desconocimiento en cuanto a la tipificación pudo sesgar de uno u otra manera el estudio, pero teniendo en cuenta los datos tangibles se podría decir que en nuestra investigación no fue tan representativa la idea del VPH como causa principal para desarrollo de cáncer cervicouterino como se puede ver reflejo en el estudio de Kjaer SK. et al, llamado “Risk factors for cervical neoplasia in Denmark”; así como el de Hildesheim A, et al; titulado “HPV co-factors related to the development of cervical cancer”

Se podría agregar que también fue contradictorio el hecho de que el 89.58% de nuestras pacientes no eran fumadoras ya que estudios como el realizado por Daling JR et al. llamado “The relationship of human papillomavirus-related cervical tumors to cigarette smoking, oral contraceptive use, and prior herpes simplex virus type 2 infection. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev”, confirman que es un factor de riesgo casi tan importante como el relacionado con los métodos anticonceptivos que de hecho el 31.25% de las pacientes no usa, dato importante que ya estas pacientes son más propensas a enfermedades vaginales, de transición sexual por ende VPH y siguiendo la cadena cáncer cervicouterino.

	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
	FORMATO DE ARTICULO DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 1
		FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 27 de 30

El cáncer del cuello uterino es, con mucha diferencia, la enfermedad más frecuentemente provocada por el virus del papiloma humano (VPH). Casi todos los casos de cáncer del cuello uterino pueden atribuirse a una infección por VPH, según confirma la OMS. Es por ello que la asociación del VPH con la aparición del cáncer cérvico uterino representa el factor de mayor relevancia dentro de todas las investigaciones que se utilizaron como marco de referencia. Sin embargo, nuestros resultados fueron contrarios a lo esperado. Más del 80% de las pacientes estudiadas no tenían antecedente de VPH. Este hallazgo podría estar relacionado con el hecho de que no todas las pacientes tenían reporte de biopsia y posterior tipificación, lo cual generó un sesgo a nuestra investigación. A pesar de los hallazgos, el cáncer cervicouterino continúa siendo una gran causa de morbimortalidad en pacientes jóvenes, esto aumenta la necesidad de un fortalecimiento en la prevención primaria y secundario de esta patología. De esta investigación se pudo concluir que los factores de riesgo que se evidencian en nuestro medio pueden ser prevenibles desde la intervención en la atención primaria, con acciones básicas como la educación en salud sexual, abarcando la importancia del uso de métodos anticonceptivos adecuados y el control prenatal. Del mismo modo, es necesario implementar estudios de tamizaje, como la citología vaginal, que permitan la detección y atención oportuna de cáncer, en busca de modificar el pronóstico de las pacientes y mujeres afectadas.

## **XII: AGRADECIMIENTOS:**


Agradecemos a Dios por sus bendiciones, por brindarnos su apoyo y fortaleza en aquellos momentos en que nos sentíamos solos, pero con la certeza que siempre estuviste a nuestro lado guiándonos en cada paso.

Gracias a nuestros padres, por confiar en nuestras capacidades, brindarnos sus consejos e inculcarnos valores y principios quienes serán nuestro sello como futuros profesionales integrales.

Agradecemos a nuestros médicos - profesores del Hospital Erasmo Meoz de Cúcuta, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de nuestra formación, de manera especial, a nuestro tutor Javier Leal Mendoza quien nos guió con paciencia y esfuerzo en este proceso.

## **XIII: DECLARACION DE CONFLICTO DE INTERES:**

Ninguno de los autores presenta conflictos de interés para este estudio.


	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
		VERSIÓN: 1
	FORMATO DE ARTICULO DE INVESTIGACIÓN	FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 28 de 30

#### XIV: DECLARACION DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO:


El proyecto no recibió fuentes de financiación institucional o externas a esta, fue soportado con los gastos individuales de cada participante del estudio.

#### XV: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Paho.org. 2021. Cáncer cervicouterino - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. [online] Available at: <<https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>> [Accessed 6 May 2021].
2. Who.int. 2021. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. [online] Available at: <[https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer)> [Accessed 6 May 2021].
3. Colombia, M., 2021. Cáncer de cuello uterino. [online] Minsalud.gov.co. Available at: <<https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/ssr/Paginas/Cancer-de-cuello-uterino.aspx>> [Accessed 6 May 2021].
4. SEGO. "Oncoguía SEGO: Cáncer de cuello uterino. Guías de práctica clínica en cáncer ginecológico y mamario. Publicaciones SEGO, octubre 2018." Oncoguías ISBN: 978-84-612-7418-2 - vol. 13.
5. Cibula, D., Pötter, R., Chiva, L., Planchamp, F., Avall-Lundqvist, E., Fisherova, D., Raspollini, M., R. et al. (2018). The European Society of Gynaecological Oncology/ European Society for Radiotherapy and Oncology/European Society of Pathology Guidelines for the Management of Patients with Cervical Cancer. International Journal of Gynecological Cancer,28(4), 641–655.
6. Castañeda-Iñiguez MS, Toledo-Cisneros R, Aguilera-Delgadillo M. Factores de riesgo para cáncer cervicouterino en mujeres de Zacatecas [Risk factors for cervico-uterine cancer in women in Zacatecas]. Salud Publica Mex. 1998 Jul-Aug;40(4):330-8. Spanish. PMID: 9774902.
7. Punyaratabandhu P, Supanvanich S, Tirapat C, Podhipak A. Epidemiologic study of risk factors in cancer of the cervix uteri in Thai women. J Med Assoc Thai. 1982 May;65(5):231-9. PMID: 7119622.
8. Posible vinculo entre el uso a largo plazo de la pildora y el desarrollo del cancer cervical [Possible link between long-term oral contraceptive use and cervical cancer]. Perspect Int Planif Fam. 1987;(Spec No):40-1. Spanish. PMID: 12269054.
9. Lazcano-Ponce EC, Hernández-Avila M, López-Carrillo L, Alonso de Ruíz P, Torres-Lobatón A, González-Lira G, Romieu I. Factores de riesgo reproductivo e historia de vida sexual asociados a cáncer cervical en México [Reproductive risk factors and

	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	CÓDIGO: DI-FO-001
	FORMATO DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN	VERSIÓN: 1
		FECHA: NOVIEMBRE 2021
		PÁGINA 29 de 30

- sexual history associated with cervical cancer in Mexico]. *Rev Invest Clin.* 1995 Sep- Oct;47(5):377-85. Spanish. Erratum in: *Rev Invest Clin* 1995 Nov-Dec;47(6):508. PMID: 8584808.
10. Kjaer SK. Risk factors for cervical neoplasia in Denmark. *APMIS Suppl.* 1998;80:1-41. PMID: 9693662.
  11. Hildesheim A, Herrero R, Castle PE, Wacholder S, Bratti MC, Sherman ME, Lorincz AT, Burk RD, Morales J, Rodriguez AC, Helgesen K, Alfaro M, Hutchinson M, Balmaceda I, Greenberg M, Schiffman M. HPV co-factors related to the development of cervical cancer: results from a population-based study in Costa Rica. *Br J Cancer.* 2001 May 4;84(9):1219-26. doi: 10.1054/bjoc.2001.1779. PMID: 11336474; PMCID: PMC2363883.
  12. Daling JR, Madeleine MM, McKnight B, Carter JJ, Wipf GC, Ashley R, Schwartz SM, Beckmann AM, Hagensee ME, Mandelson MT, Galloway DA. The relationship of human papillomavirus-related cervical tumors to cigarette smoking, oral contraceptive use, and prior herpes simplex virus type 2 infection. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 1996 Jul;5(7):541-8. PMID: 8827359.
  13. Lazcano-Ponce EC, Rojas-Martínez R, López-Acuña MP, López-Carrillo L, Hernández- Avila M. Factores de riesgo reproductivo y cáncer cérvico-uterino en la Ciudad de México [Reproductive risk factors and uterine cervix cancer in Mexico City]. *Salud Publica Mex.* 1993 Jan-Feb;35(1):65-73. Spanish. PMID: 8470022.
  14. Hernández-Avila M, Lazcano-Ponce EC, Berumen-Campos J, Cruz-Valdéz A, Alonso de Ruíz PP, González-Lira G. Human papilloma virus 16-18 infection and cervical cancer in Mexico: a case-control study. *Arch Med Res.* 1997 Summer;28(2):265-71. PMID: 9204620.
  15. OMS, Cáncer. 2017 [cited 2021 Enero 2021]; Disponible en: <https://www.who.int/topics/cancer/es/>
  16. Leal, A. Rojas Salamanca, Claudia, Ardila Sanabria, Ingrith, Vallejo Berte, Carlos Factores pronósticos de recaída en cáncer cérvico uterino tratado con histerectomía radical, entre 2010 y 2018 en hospital san josé. 2018.
  17. Koh WJ, Abu-Rustum NR, Bean S, Bradley K, Campos SM, Cho KR, et al. Cervical Cancer, Version 3.2019, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw.* 2019;17(1):64-84.
  18. Bhatla N, et al. Revised FIGO staging for carcinoma of the cervix uteri. *Int J Gynecol Obstet* 2019; 1–7.

	DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	<b>CÓDIGO: DI-FO-001</b>
	FORMATO DE ARTICULO DE INVESTIGACIÓN	<b>VERSIÓN: 1</b>
		<b>FECHA: NOVIEMBRE 2021</b>
		<b>PÁGINA 30 de 30</b>

19. Chavarro, N, Arroyo G, Alcázar F, Muruchi G, Pérez I. Cáncer cervicouterino. Anales de Radiología México 1: 61-79 2019.
20. Papilomavirus humanos (VPH) y cáncer cervicouterino [Internet]. Who.int. [citado 2021 abril de 2021]. disponible en :[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer).
21. Manual PNA. en el Primer Nivel de Atención [Internet]. Who.int. [citado 2021 Febrero 10]. disponible: <https://www.who.int/fctc/reporting/Annexsixurue.pdf>
22. Inmunosupresión [Internet]. Cun.es. [cited 2021 Enero 21]. disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/inmunosupresion>.
23. Parity - MeSH - NCBI [Internet]. Nih.gov. [cited 2021 May 11]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=multiparous>.
24. World Health Organization.Cytology screening.[Revista en línea] accesada el 24/02/21, accesible en [www.who.int/entity/cancer/detection/cytology-screen/en/index.html](http://www.who.int/entity/cancer/detection/cytology-screen/en/index.html).
25. OMS | Infecciones de transmisión sexual. 2016 [citado 2021 Abril 10]; Available from: [https://www.who.int/topics/sexually\\_transmitted\\_infections/es/](https://www.who.int/topics/sexually_transmitted_infections/es/)