

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS "Dr. JOSÉ ASEFF YARA"
POLICLÍNICA DOCENTE UNIVERSITARIA ÁREA NORTE
CIEGO DE ÁVILA.



Factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer
cervicouterino en la Policlínica Norte del Municipio Ciego de Ávila.

Autor: Dra. Lisandra Jimenez Mirabal.

Ciego de Ávila

2023

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS “Dr. JOSÉ ASEFF YARA”
POLICLÍNICA DOCENTE UNIVERSITARIA ÁREA NORTE
CIEGO DE ÁVILA.



Título: Factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer Cervicouterino en la Policlínica Norte del Municipio Ciego de Ávila.

Tesis en opción al Título de Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.

Autora: Dra. Lisandra Jimenez Mirabal.

Residente de Tercer año de Medicina General Integral.

Tutora: Dra. Milena Hidalgo Ávila

Especialista de segundo Grado en Medicina General Integral. Profesor Auxiliar.

Asesora: Dra. Maria Victoria Barrabí Barreras.

Especialista en primer grado de MGI. Profesor asistente. Especialista en urgencias médicas.

La medicina es una ciencia de la incertidumbre y un arte de la probabilidad.

*Cada paciente es una historia distinta, y la efectividad de la medicina se basa
en el estudio estadístico.*

William Osler

A G R A D E C I M I E N T O S

A mi familia por brindarme tanto amor y apoyo, por creer en mí desde el primer día, por sus sacrificios y su apoyo constante que han sido la clave de mi éxito.

A mis profesores por su compromiso con mi formación como profesional y como persona, por su dedicación y pasión por la enseñanza y por guiarme en mi camino.

A mi esposo por apoyarme en cada paso y decisión que tomo, mi compañero en todo.

A mi tutora Dra. Milena por la guía y conducción durante toda la investigación, así como por el apoyo desde el inicio de mi formación como profesional que como muchos similares a mí le estaremos eternamente agradecidos.

DEDICATORIA

A todos aquellos que han sido una parte integral en mi camino académico y personal.

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles, con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer cérvicouterino en las pacientes pertenecientes en la Policlínica Norte del Municipio Ciego de Ávila, desde enero del 2021 a octubre del 2023. El universo estuvo conformado por el total de mujeres que fueron diagnosticados con cáncer cérvicouterino (n=30), y al grupo control 60 pacientes que no presentaron la enfermedad, seleccionadas por un muestreo intencional no probabilístico. Se emplearon medidas de resumen para datos cualitativos y cuantitativos, así como pruebas de significación estadística y se calculó el Odds Ratio. Predominaron las pacientes con edades entre 30 y 49 años, de piel blanca y sobrepeso, sin que se encontraran diferencias significativas entre los grupos caso y control. La presencia de tabaquismo fue significativamente mayor en los casos, así como el antecedente familiar de cáncer cérvicouterino. Las infecciones vaginales recurrentes predominaron en los casos de forma significativa; al igual que la infección por virus del Papiloma Humano. El inicio de las relaciones sexuales antes de los 15 años resultó relacionado con el fenómeno, al igual que la conducta sexual de riesgo y los abortos.

Palabras clave: CÁNCER CERVICOUTERINO, CÁNCER CERVICOUTERINO /epidemiología, FACTORES DE RIESGO, ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	4
MATERIALES Y MÉTODOS	14
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
CONCLUSIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

Según el Observatorio Mundial del Cáncer (GCO, por sus siglas en inglés), el cáncer cervicouterino se ubica como el cuarto cáncer diagnosticado con mayor frecuencia y la cuarta causa principal de muerte por cáncer en las mujeres a nivel mundial, con un estimado de 570 000 casos y 311 000 muertes por año. Aproximadamente el 90 % de las defunciones por esta enfermedad ocurren en países de bajos y medianos ingresos^{1,2}.

El cáncer constituye un problema de salud a nivel mundial. Se espera que mueran 8.6 millones en los próximos 10 años, si no se toman medidas que integren a toda la sociedad y de manera sistemática la prevención y el control. Para el año 2027 se producirán 20 millones de nuevos casos de cáncer y el 70 % de quienes lo padecerán vivirán en países que cuentan con menos del 5 % de los recursos para su control³.

Dentro de los 203 diferentes tipos de cáncer, el cáncer cervicouterino continúa siendo un problema de salud para el mundo después del cáncer de mama, por ser los tipos de cánceres más frecuentes en el sexo femenino y en especial en las mujeres que viven en países en vías de desarrollo. Se estima que en el mundo cada año se diagnostican 466 000 nuevos casos de cáncer cérvix uterino y de estos aproximadamente el 80 % se producen en países en desarrollo^{3,4}.

En término de mortalidad, el cáncer invasor del cuello del útero produce en todo el mundo la muerte de aproximadamente 231 000 mujeres por año y más del 80 % de estas defunciones se producen en los países en desarrollo. Las regiones más afectadas por este tipo de cáncer son: África Meridional, Centroamérica, África Oriental y América del Sur⁵.

En la región de las Américas cada año se presentan alrededor de 68 000 casos nuevos, según datos de los registros del cáncer, las tasas de incidencia más baja corresponden a Canadá y Estados Unidos y las tasas más altas a Perú y Uruguay^{4,5}.

Para la Organización Mundial de la Salud, el cuadro epidemiológico del cáncer cervicouterino en los países en desarrollo obedece a la falta de programas de pesquisas

bien organizados y eficaces que tengan como objetivo primordial la detección de este tipo de cáncer antes de que progrese hacia cáncer invasor ^{5,6}.

En Cuba el cáncer cervicouterino ocupa la cuarta causa de incidencia en el sexo femenino y la quinta causa de mortalidad. Está entre las primeras 4 causas de muerte por cáncer en la mujer en los últimos años: pulmón, mama, colon y cáncer cervicouterino; con más de 400 muertes anuales y tasas entre 7 y 8 x 100 000 mujeres ⁷.

Según datos tomados del Anuario Estadístico de Salud en Cuba, en 1965 la tasa de mortalidad por CCU en Cuba era de veinte por cada 100 mil mujeres. Por lo que para el año 1968 fue creado el Programa Nacional para el Diagnóstico Precoz del Cáncer de Cuello Uterino.¹¹ En sus inicios este programa de pesquisa se realizaba a mujeres sanas entre 20-59 años con vida sexualmente activa, a través de la prueba citológica o Papanicolaou "PAP", con una frecuencia de dos años, a partir de 1997 se introdujo cambios en la frecuencia de realización teniendo en cuenta las recomendaciones de la Organización Mundial de Salud y comenzó a realizarse cada tres años, a mujeres de 25 a 59 años con vida sexual^{8,9}.

En particular para el cáncer cervicouterino se desarrollan acciones de control en los tres niveles de atención: primario, secundario y terciario; la detección ocurre en el nivel primario habiéndose propuesto la extensión de la pesquisa hasta los 64 años de edad teniendo en cuenta el incremento de la expectativa de vida de la mujer cubana y detectarse un incremento del cáncer invasor en el grupo de 60 años y más; esta orientación comienza en el 2011 a través de la Dirección Nacional de Estadística. Sin embargo, desde 1970 hasta la fecha, la situación del cáncer cervicouterino en Cuba no ha hecho más que empeorar; la tasa de mortalidad es hoy el doble ^{10,11,12}.

Después de la creación de la Unidad Nacional para el Control del cáncer en el año 2006 se integró en un solo programa todas las estrategias y acciones para el control del cáncer. El Programa integral para el control del cáncer en Cuba de manera general recomienda, entre

otras, la investigación social y epidemiológica que incluye: calidad de la atención, evaluación de la calidad de los servicios y programas de salud¹³.

A pesar de contar en Cuba con el Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer Cérvicouterino desde el año 1968, y de realizar acciones de promoción y prevención desde los diferentes niveles de atención en salud, aún el problema de la elevada tasa de incidencia y mortalidad por esta causa persisten^{14,15}.

En la Provincia de Ciego de Ávila el Cáncer cervicouterino durante el año 2019 se ha comportado de una manera muy activa desplazando al cáncer de mama que ocupaba el segundo lugar dentro de los más activos en cuanto a casos confirmados, más específicamente en la Policlínica Norte de Ciego de Ávila durante el año 2019 se diagnosticaron un total de 12 pacientes nuevas, 7 de 25 a 59 años, 2 de 60 a 64 años y 3 de más de 65 años siendo la etapa de adulta joven la más activa de las etapas hasta el momento^{16,17}.

El aumento del cáncer cervicouterino 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 cervicouterino en las pacientes pertenecientes a la Policlínica Norte de Ciego de Ávila, desde enero de 2021 a octubre de 2023?

O b j e t i v o s

O b j e t i v o g e n e r a l:

Determinar los factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer cervicouterino en las pacientes pertenecientes a la Policlínica Norte de Ciego de Ávila, desde enero de 2021 a octubre de 2023

O b j e t i v o s e s p e c í f i c o s:

1. Caracterizar la muestra según algunas variables sociodemográficas y clínico epidemiológicas.
2. Determinar la posible asociación entre la presencia de la enfermedad y los factores de riesgo de la misma.
3. Cuantificar la intensidad del riesgo por exposición a los factores de riesgo de cáncer cervicouterino.

MARCO TEÓRICO

El Cáncer cervicouterino es una enfermedad multifactorial que se desarrolla generalmente en la zona de transformación de la unión escamo-columnar del cuello uterino, a partir de lesiones precursoras después que ha ocurrido una infección por el virus del papiloma humano, en presencia de otros cofactores; genéticos, ambientales o no¹⁴.

La historia natural del cáncer cervicouterino revela precedencia de una serie de lesiones celulares dentro del epitelio endocervical. Estas lesiones, consideradas como preinvasoras, son denominadas neoplasia intraepitelial cervical o lesiones escamosas intraepiteliales de acuerdo con el sistema de clasificación de Bethesda.¹⁴ Este tipo de cáncer es de curso crónico, se desarrolla de manera progresiva y prolongada. Pueden transcurrir 10 a 20 años desde la aparición de alteraciones en la citología cervical y el desarrollo del cáncer¹⁵.

El cuello uterino o cervix tiene 2 porciones: el endocérvix con células glandulares y el exocervix con células escamosas. El punto de unión entre estos es conocido como la "zona de transición", esta tiene mayor susceptibilidad de presentar cambios morfológicos de su epitelio y con ello el cáncer. El desarrollo de este cáncer es un proceso progresivo a través del tiempo, se van presentando cambios en el epitelio, hasta llegar a los grados más avanzados de la enfermedad¹².

Desde las células precancerosas se desarrolla la enfermedad, pero no todas las mujeres que tengan estas células precancerosas van a desarrollar cáncer; estas células pueden llegar a ser auto-resolutivas. En cuanto al manejo y tratamiento, los resultados son más favorables al tratarse la paciente cuando tiene estas células precancerosas y no al esperar en estadios avanzados de la enfermedad. Es decir, una detección precoz puede tener un mejor pronóstico si se da el tratamiento y manejo oportuno^{12,16, 17}.

El cáncer cervicouterino es el tercer cáncer más común entre las mujeres en todo el mundo. En mujeres entre 20 y 30 años se encuentra en segundo lugar, después del

cáncer de mama. El pico de incidencia del cáncer de cérvix ocurre entre la cuarta y la quinta décadas de la vida y su incidencia se incrementa con los factores de riesgos¹².

Los factores de riesgo son de gran interés para la salud pública. Identificarlos posibilita su manejo para impedir o interrumpir el desarrollo de una afección y sus consecuencias. Se define como riesgo a la probabilidad de sufrir un daño, enfermarse o morir de una determinada afección o accidente en presencia de determinadas circunstancias que inciden en una persona, grupo de personas, comunidad o ambiente¹⁷.

Expresa la proximidad de un daño o que pueda suceder o no. Los factores de riesgo son el conjunto de fenómenos de los cuales depende esta probabilidad, así que un factor de riesgo puede definirse como un atributo o característica que le confiere al individuo un grado variable de susceptibilidad para contraer una enfermedad o alteración de la salud¹⁸.

Es un factor de riesgo cualquier fenómeno físico, químico, biológico o sicosocial, o alguna enfermedad previa al efecto en salud que se esté estudiando, por estar relacionada con su aparición. Para que una determinada condición se pueda considerar como factor de riesgo, lo que establece la probable relación causal entre esta y el daño provocado, ha de cumplir indispensablemente con los requisitos siguientes: asociarse con una frecuencia significativa a determinada enfermedad o problema de salud¹⁹.

Pero debe existir una forma de relación entre ellas: un aumento o disminución del factor de riesgo se acompaña de un aumento o disminución de la enfermedad, respectivamente. Preceder a la enfermedad durante un período de tiempo determinado: relación de precedencia temporal. Poseer un carácter patogénico evidente, es decir, un respaldo teórico bien fundamentado que explique la aparición del daño: plausibilidad biológica. Predecir la posterior aparición de la enfermedad a la cual predisponen^{18,19}.

Desde el punto de vista epidemiológico un factor de riesgo es aquel de origen endógeno o exógeno, que puede ser modificado, y se emplea el término de marcador de riesgo como un concepto reservado a las variables endógenas, que no son modificables y definen a los individuos particularmente vulnerables.¹⁹

Se han clasificado de acuerdo con diversos criterios; entre ellos: mayores y menores, relacionados con la fuerza de su asociación y consistencia con la aparición del efecto posible, y modificables y no modificables, según puedan ser cambiados a través de medidas de salud o no. Es posible clasificar los factores de riesgo de acuerdo con su origen, lo que resulta conveniente para su mejor comprensión: los relacionados con los estilos de vida, los biológicos, los ambientales, y los socioeconómicos^{18, 19,20}.

En los factores de riesgo de cáncer cérvico-uterino se encuentran los factores de riesgo intrínseco o no modificable, entre los que se encuentran la edad, los antecedentes familiares, la raza y la menarquia precoz²⁰.

El conocimiento de la estructura de la población por grupos de edad es muy importante, dado que a distintas edades se asocian distintos riesgos de muerte, y es también diferente la incidencia de las enfermedades²⁰. La edad es una variable biológica que constituye un riesgo en dependencia del grupo de pertenencia, donde, la inmunidad puede tener un nivel de respuesta óptima en cierta etapa de la vida, en unas que está inestable o en vías de estabilizarse, y en otras etapas que está disminuida. Las diferentes etapas de la vida, según grupo de edades, aportan determinados riesgos.²¹

Sathishkumar y colaboradores (Cols.) observan en el cáncer de cuello uterino un efecto significativo de la edad en un estudio de cohorte, que puede atribuirse a los cambios generacionales en los factores de riesgo del cáncer de cuello uterino²².

Los antecedentes médicos familiares son un registro de enfermedades y condiciones que afectan a una familia, especialmente entre familiares de primeros grados de consanguinidad. Puede compartir genes, hábitos y entornos similares que pueden afectar su riesgo de desarrollar ciertas enfermedades, incluidos algunos cánceres. Antecedentes familiares de cáncer de útero pueden aumentar el riesgo de una mujer de desarrollar esta enfermedad²³.

Las mujeres negras tienen tasas de incidencia y mortalidad más alta y tasas de supervivencia más bajas que las mujeres blancas. Las disparidades raciales-étnicas

pueden reflejar diferencias en las tasas de detección del cáncer cervicouterino y los resultados que varían según el acceso a una atención de calidad^{10, 24}.

Las mujeres negras, hispanas y no hispanas también presentan una mayor incidencia de enfermedad en estadio distante y regional de la enfermedad que las mujeres blancas no hispanas, lo que es consistente con la mayor incidencia general de cáncer de cuello uterino informada en estudios previos²⁵.

En relación a la menarquía precoz, no existe exactamente una edad específica para definirla, sin embargo, se les da mayor relevancia a los cambios físicos y fisiológicos desarrollados.⁽²⁶⁾ A la determinación de niveles séricos de estrógeno por medio de exámenes de sangre, en los que se esperaría encontrar un aumento de estrógenos. En la mayoría de las jóvenes se presenta alrededor de los 8 y los 14 años; pero la edad varía dependiendo de diversos factores. Se debe poner atención a cambios prematuros en menores de 8 años^{26, 27}.

Entre los factores de riesgo de cáncer cervicouterino modificables se encuentran: dieta saludable, el tabaquismo, alcoholismo, virus de papiloma humano, la edad de inicio relaciones sexuales, conducta sexual de riesgo, infecciones vaginales, paridad, abortos, entre otros²⁷.

El cáncer de cérvix, y su precursor intraepitelial, sigue un patrón muy definido de una enfermedad de transmisión sexual. El mayor riesgo de la enfermedad se encuentra entre las mujeres que han tenido múltiples compañeros sexuales y un comportamiento promiscuo, así como también inciden otros factores^{12, 28}.

Durante las décadas de 1960 y 1970, el herpes simple 2 fue el foco de un gran estudio, donde se comprobó en estudios serológicos que mostraron una alta prevalencia de anticuerpos HSV-2 entre mujeres con neoplasia cervical comparados con controles^{12, 28, 29}. El papel del VHS-2 en el origen y desarrollo del cáncer cérvico-uterino ha estado sujeto a numerosos estudios. Se ha reportado una probable actuación sinérgica en la carcinogénesis del cáncer cérvico-uterino, un papel como cofactor, o la posibilidad de que

induzca mutaciones o produzca alteraciones cromosómicas en las células escamosas, que son infectadas posteriormente por el VPH ³⁰.

La infección por el VHS-2 podría aumentar el riesgo del progreso de la infección producida por el VPH, incrementando la replicación del VPH o la integración del ADN del VPH al ADN de la célula infectada. El papel del VHS-2 en la carcinogénesis en humanos ha sido confirmado en modelos animales. Estudios seroepidemiológicos señalan que pacientes con infección del VHS-2 o con coinfección con el VPH, tienen un riesgo más elevado de desarrollar cáncer de cuello uterino ³⁰.

El ADN del VHS-2 no es encontrado en forma consistente en especímenes de biopsias de pacientes con cáncer cérvico-uterino, pero, en las pacientes con la enfermedad, se ha demostrado consistentemente que presentan niveles elevados de anticuerpos contra el VHS-2. Se requieren más estudios clínicos, epidemiológicos, serológicos y moleculares para dilucidar la patogénesis del VHS-2 en la carcinogénesis del cáncer cérvicouterino tanto como factor independiente como cofactor con el VPH ³⁰.

El citomegalovirus también ha sido valorado como posible agente causal; sin embargo, estudios realizados anteriormente han fallado al demostrar su implicación etiológica en el cáncer de cérvix ^{12, 28}. En tal sentido, Elgert y Cols. (2018), informan de ocho casos de infecciones por citomegalovirus detectados en pruebas de detección de cáncer de cuello uterino, la serie más grande de casos informados hasta ahora en muestras de citología ginecológica. No hubo correlación entre la presentación citológica del citomegalovirus y un patrón citohormonal distintivo o componentes inflamatorios. Se observaron células diagnósticas raras con cambios de infección por citomegalovirus en el 75% de los casos ³¹.

Kienka y Cols., revelan que la detección coviral con VPH y virus de Epstein-Bar (VEB), está asociada con lesiones cervicales más avanzadas. La detección coviral con VEB puede aumentar la oncogenicidad y/o servir como un marcador viral de progresión a displasia cervical de alto grado asociada al VPH ³². En relación a las infecciones de transmisión sexual, la prevalencia de cáncer de cuello uterino entre mujeres seropositivas es del 7,4%, en las que unas tres lesiones sobre cuatro son carcinomas invasivos ³³.

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) están relacionadas con lesiones cervicales entre mujeres de Sikasso, Malí. La detección del virus del papiloma humano y otras ITS se realizó mediante ensayos de reacción en cadena de la polimerasa. Se encontró una alta prevalencia de infección por VPH de alto riesgo. Esto se asoció con lesiones cervicales en el 7,5% de los casos. Se encontró una distribución inusual, siendo VPH31, VPH56 y VPH52 las más prevalentes. La prevalencia de otras ITS fue la siguiente: *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*; *Neisseria gonorrhoeae*, y *Trichomonas vaginalis*. Se requieren más estudios para confirmar estos datos en Malí y mejorar la prevención, la detección del cáncer de cuello uterino y otras ITS en las mujeres³⁴.

Estudios moleculares y epidemiológicos han demostrado una fuerte correlación entre el virus papiloma humano (VPH) y la neoplasia intraepitelial del cérvix (NIC) y el cáncer invasor lo que representa un importante mecanismo mediante el cual esta altera la función celular del epitelio²⁸.

El inicio precoz de actividad sexual puede favorecer el desarrollo de alteraciones cervicales y de infecciones de transmisión sexual, en especial del VPH muy frecuente en adolescentes y jóvenes.²⁹ Las relaciones sexuales precoces, desde el punto de vista epidemiológico y estadístico, han tenido alguna variación desde que se comenzó a valorar ese factor de riesgo, dado que mientras unos afirman que la edad de las primeras relaciones sexuales sí tienen una asociación con el cáncer de cérvix, otros no encontraron ninguna asociación con este tipo de neoplasia^{12,28}.

Si bien existe un hecho anatómico normal en las adolescentes que lleva a plantear una hipótesis muy documentada que es la siguiente: el período de metaplasia escamosa, que existe en el cuello uterino de las adolescentes, es el momento más crítico para el riesgo potencial de la transformación celular y para el desarrollo de la neoplasia cervical. Se ha demostrado que en ese período, las células metaplásicas jóvenes presentan propiedades fagocíticas cerca de la unión escamoso-columnar^{12, 28}.

En consecuencia, las mujeres que inician la actividad sexual a edad temprana, cuando el proceso metaplásico es más activo, presentarían una mayor probabilidad de introducir el virus en sus células metaplásicas y activarían la transformación de esas células. ^(12,28) El virus papiloma humano es un problema público de salud, tanto por ser una enfermedad de transmisión sexual, como un factor en la patogénesis de varias localizaciones de cáncer. El estudio y las investigaciones de las manifestaciones clínicas, epidemiológicas y virológicas, son fundamentales ²⁸.

En el cáncer cérvicouterino para comprender el proceso de la displasia y neoplasia del cérvix uterino, las investigaciones y estudios tienen su punto de partida en la prueba de Papanicolau o citología vaginal para descartar la presencia de este virus o las lesiones que producen. Es importante señalar que la prueba de Papanicolau es una herramienta de pesquisaje, pero no una herramienta de diagnóstico. Más allá de los estudios debe de identificarse la naturaleza actual de las anomalías encontradas, para poderlas clasificar y actuar en correspondencia con los hallazgos ^{12,28}.

El tabaquismo ha mantenido su importancia en relación con las lesiones malignas cervicales. La evidencia disponible sugiere la asociación entre el consumo de tabaco y el desarrollo de neoplasia intraepitelial cervical, particularmente lesiones intraepiteliales cervicales de alto grado. Asimismo, se evidenció que el tabaquismo no solo se asocia con neoplasia intraepitelial cervical, sino especialmente a lesiones intraepiteliales de alto grado. Finalmente, se debería poner mayor atención a aquellas pacientes que usan anticonceptivos orales y consumen tabaco, ya que esta combinación puede incrementar el riesgo de neoplasia intraepitelial cervical, por lo cual se requiere profundizar en mayores estudios ^{30.31.3233}.

La mayor paridad en mujeres portadoras del virus papiloma humano, aumenta el riesgo de cáncer escamoso del cérvix. Una disminución del cáncer cervical puede estar en relación con la disminución de la paridad en países desarrollados. Éstos resultados corroboran la información adquirida en la literatura sobre la historia natural del cáncer de cérvix uterino, en la que se muestra que las mujeres contraen la infección por VPH durante el inicio de la actividad sexual que comúnmente se da durante la edad adolescente, lo que a su vez

implica un mayor número de compañeros sexuales; por otra parte, la alta paridad incrementa el riesgo de cáncer al producir cambios cervicales que la exponen a la mujer a la infección por VPH; sin embargo, puede tomar alrededor de 20 años para desarrollar lesiones premalignas detectables^{34,35,36}.

El uso de contraceptivos hormonales orales durante un tiempo prolongado puede ser un factor que aumente el riesgo del cáncer de cérvix, sobre todo en mujeres portadoras del HPV en una proporción de cuatro a uno, comparadas con mujeres que no están infectadas con el virus HPV. Sin embargo, el uso de anticonceptivos orales asociados al cáncer de cérvix no está completamente definido porque esos estudios no han mostrado una asociación entre esa neoplasia y los diferentes métodos de los estudios, al exponer la asociación entre el uso de anticonceptivos hormonales y la infección por el HPV^{12, 28}.

El mayor número de compañeros sexuales aumenta el riesgo del cáncer de cérvix por la posibilidad de una mayor contaminación con el HPV, transmitido por algunos de ellos durante el traumatismo del acto sexual. Por igual razón, existe el riesgo de que dicho compañero haya tenido, anteriormente, contacto sexual con varias mujeres³⁷.

Estudios epidemiológicos y experimentales han llamado la atención de la asociación entre la deficiencia de los micronutrientes de la dieta y la incidencia de lesiones malignas. El papel de los factores nutricionales en las interacciones bioquímicas, que son parte de un proceso oncogénico o que inhibe la proliferación de radicales libres, ha atraído la atención por la relación entre los mecanismos moleculares y la historia natural del cáncer humano¹².

Los problemas crónicos de salud en el humano como la arteriosclerosis, isquemia cardíaca y cáncer pueden ser causados por la alta concentración de radicales libres y pueden ser prevenidos por la ingestión de antioxidantes que neutralizan esos radicales libres. En el humano los dos antioxidantes más importantes que se encuentran en la sangre y se pueden medir son el alfa

tocoferol y el betacaroteno. Ambos antioxidantes guardan una proporción inversa con las lesiones precancerosas e invasivas¹².

En las últimas tres décadas, y cada vez más reciente, se han realizado múltiples investigaciones sobre el papel de los radicales libres y los antioxidantes en la dieta, así como su impacto en algunas enfermedades como el cáncer. Solo recientemente que la deficiencia de folato en la alimentación ha sido implicada en el desarrollo del cáncer, entre ellos, el cáncer de cérvix. El mecanismo mediante el cual el folato puede proteger al organismo humano contra el cáncer no está completamente establecido, pero investigaciones recientes plantean que puede estar en relación con la metilación y síntesis del ADN. Los efectos del folato son modulados por el consumo de alcohol y el deficiente aporte de metionina¹².

Los datos epidemiológicos apuntan al papel que tiene el HPV como factor causal del cáncer de cérvix. La infección por el HPV explica muchos de los factores de riesgo de esta neoplasia, incluyendo los factores reproductivos y cofactores como el tabaco, alcohol, las hormonas exógenas y los factores dietéticos merecen una atención esmerada en su estudio, para su prevención y control¹².

En resumen, los estudios epidemiológicos han identificado varios factores de riesgo para el cáncer. Los factores del estilo de vida como la reproducción (paridad, embarazo y anticonceptivos), la obesidad, la dieta, el tabaquismo y el consumo de alcohol se han incluido como los principales contribuyentes al desarrollo del cáncer. Acceder al mecanismo de cada factor de riesgo permite a los investigadores modificar sus efectos intrínsecos y extrínsecos y reducir efectivamente la incidencia de varios tipos de cáncer³⁷. La prevalencia del cáncer cervicouterino comienza a aumentar en mujeres de 18 a 29 años, alcanza su punto máximo en mujeres de 48 a 64 años y disminuye en mujeres mayores de 65 años^{38,39}.

Los factores genéticos juegan un papel esencial en la incidencia del cáncer de cérvix.³⁹ Un factor etiológico importante para las lesiones cervicales cancerosas es una infección de

transmisión sexual altamente prevalente, el VPH. Es necesario implementar medidas de detección y vacunación contra el VPH como medio de prevención del cáncer cervicouterino. Mientras que el 90 % de las lesiones inducidas por el VPH desaparecen en un plazo de 6 a 12 meses, otras progresan hacia el cáncer³⁹, con los tipos de VPH 16, 18, 45, 33, 35, 52, 51 y 31 asociados con el cáncer de cuello uterino⁴⁰.

Hipótesis: El análisis correcto de factores de riesgo del cáncer cervicouterino en función del tiempo, pudiesen estar asociados a la aparición significativamente mayor en mujeres que presentan cáncer cervicouterino, que en aquellas que no están afectadas pertenecientes a la Policlínica Norte del municipio Ciego de Ávila.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles, para determinar los factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer cérvicouterino en las pacientes pertenecientes a la Policlínica Norte del municipio Ciego de Ávila durante el periodo comprendido de enero del 2021 a octubre del 2023.

El universo estuvo conformado por el total de mujeres que fueron diagnosticados con cáncer cérvicouterino pertenecientes a dicha institución en el periodo antes descrito, de las cuales 30 fueron casos y 60 los controles, seleccionadas por un muestreo intencional no probabilístico que reunieron los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión.

Pacientes que accedieron a participar en el estudio mediante el consentimiento informado (anexo 1).

Pacientes que en sus registros contaban con la documentación completa para recoger los datos necesarios para el estudio.

Criterios de exclusión.

Pacientes con enfermedades oncológicas diferentes al cáncer cérvicouterino.

Pacientes con enfermedades psiquiátricas, con retraso mental, incapaces de responder solos la encuesta o con enfermedades que inhiben el funcionamiento normal del individuo.

Criterios de salida.

Fallecimiento durante el periodo de la investigación.

Pacientes que deseen abandonar la investigación.

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

El grupo control fueron aquellas pacientes que no presentaron diagnóstico de cáncer cérvicouterino. 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 dos controles por muestra que presentó residencia aledaña y edad semejante a la del caso pareado.

Definición de las variables:

Variable dependiente. El Cáncer de cuello uterino es una enfermedad multifactorial que se desarrolla generalmente en la zona de transformación de la unión escamo-columnar del cuello uterino, a partir de lesiones precursoras después que ha ocurrido una infección por el virus del papiloma humano, en presencia de otros cofactores; genéticos, ambientales o no⁴¹.

Variable independiente. Factor de riesgo: es el estado epidemiológico desencadenante de diferentes patologías, que se caracteriza por su lento o acelerado proceso etiopatológico y que puede ser modificado o no de acuerdo con su fisiopatología, puede impresionar

diagnósticamente de diversas formas y es susceptible o no a diferentes tratamientos facultativos

Este esquema analítico se inicia a partir de un grupo, denominado "casos", constituido por un grupo de sujetos (u otras entidades) caracterizados por presentar el desenlace, enfermedad o variable dependiente que se desea estudiar. Se entiende que el carácter probatorio de esta condición debe ser de la máxima rigurosidad, utilizándose para tales efectos, diferentes métodos diagnósticos, que pueden ir desde mediciones de cierta simplicidad (peso, talla, presión arterial), hasta sofisticados exámenes o pruebas diagnósticas.

El sujeto "caso" puede ser un individuo portador de una enfermedad o incluso una persona que haya fallecido por tal condición. Entre estos sujetos "casos" el investigador explora el antecedente de presencia (o exposición) en el pasado a una o más variables relacionadas con la variable dependiente en estudio.

Este diseño busca determinar la frecuencia de exposición a la(s) variable(s) independientes(s) entre individuos afectados, la que se comparará con similar frecuencia entre un grupo de individuos libres de la presencia de enfermedad, grupo que denominaremos "controles".

En correspondencia al problema de investigación que se pretendió generalizar, a continuación se estructuró la presente investigación desde una perspectiva cuantitativa. Se procesaron estadísticamente los datos obtenidos buscando generalizar la información que describe las manifestaciones cáncer cervicouterino de pacientes enfermas.

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 1:2 (enfermos y controles) para su posterior análisis.

Formas de controlar los sesgos de diseño

Se le hizo seguimiento sistemático por el jefe de la investigación al proceso de ejecución de la investigación y la evaluación de los datos obtenidos durante la misma.

Los datos primarios fueron obtenidos mediante la aplicación de una encuesta, la cual fue llenada por el autor, a los casos y los controles. Se aplicó una estadística descriptiva para las variables sociodemográficas e inferencial para demostrar la asociación causal.

La investigación quedó estructurada con las siguientes etapas:

Etapa de recopilación de datos. Se realizó una búsqueda, comenzando por la revisión de las historias clínicas, las historias de salud familiar y el registro de enfermos con cáncer atendidos en la consulta especializada y en las bases de datos de las instituciones de salud. A partir de ahí, se seleccionaron las mujeres diagnosticadas con cáncer cervicouterino entre enero de 2021 a octubre del 2023, así como una muestra representativa por conglomerados de mujeres expuestas a los mismos factores de riesgo y que no desarrollaron la enfermedad.

Etapa organizativa. Se realizaron encuentros con las enfermas de cáncer cervicouterino a incluir en el estudio mediante visitas al hogar o en el CMF al que pertenecían o en la consulta de atención integral a pacientes oncológicos y con familiares u otras personas dispuestas a cooperar. Esto se realizó con el objetivo de explicarles la importancia de la investigación y las características del consentimiento informado para su aprobación.

Etapa de ejecución. Se aplicó una encuesta con interrogantes en cuanto a la exposición a los factores de riesgo que se investigaron, dirigida esta a los casos y a los controles seleccionados.

Los instrumentos fueron confeccionados por el autor, revisados por el tutor jefe de la investigación y validados por el Consejo Científico Institucional. Ello permitió determinar cuáles fueron los factores que más incidieron en la morbilidad por cáncer cervicouterino en la Policlínica Norte del municipio Ciego de Ávila.

La encuesta fue aplicada por el autor, lo cual permitió aclarar dudas a las mujeres estudiadas sobre algunos términos y reducir el margen de error al observar e interpretar el color claro u oscuro de la piel y el medir el índice de masa corporal.

Etapa de evaluación. Se realizó la evaluación de los factores de riesgo del cáncer cervicouterino en las mujeres que desarrollaron la enfermedad y se redactó el informe final de la investigación con los estadígrafos previstos, corroborando la factibilidad y el valor

científico de los resultados para su introducción y generalización en la práctica médica.

Métodos de obtención de información

Se utilizó una complementación e integración de la metodología cualitativa y la cuantitativa en la aplicación del método científico, sustentado en el materialismo dialéctico.

Métodos del nivel teórico

Histórico-Lógico: se utilizó para conocer el desarrollo histórico del tema de investigación y así poder argumentar acerca del estado actual del mismo y cómo se han caracterizado las estadísticas de este problema de salud en los últimos años en el mundo, en Cuba, en Ciego de Ávila, provincia y municipio, y el área de salud.

Analítico-Sintético: se analizaron, compararon y confrontaron las diferentes literaturas existentes relacionadas con el problema científico. Mediante el análisis se pudo conocer que existieron o no factores que condicionaron el cáncer cervicouterino. En la síntesis se unificaron los resultados obtenidos de las diferentes fuentes para llegar a las conclusiones.

Inductivo-Deductivo: en función de realizar un razonamiento orientado de lo general a lo particular y de allí a lo específico en los diferentes momentos de la investigación o viceversa.

Métodos del nivel empírico

Se aplicó a través de las encuestas confeccionadas por el autor de la investigación (anexo 2) y que se aplicaron a todos los casos y controles objetos de la investigación, donde se recogieron los datos relacionados con las variables del estudio. Estas encuestas fueron validadas previamente a su aplicación.

Método nivel estadístico

Los resultados obtenidos se procesaron mediante el programa SPSS versión 26.0 para Windows, la información fue resumida en números y porcentajes. Los resultados se reflejaron en forma de tablas para facilitar su análisis e interpretación, y se compararon con otros estudios para arribar a conclusiones.

Se utilizó la prueba de independencia con estadígrafo chi cuadrado de Pearson para evaluar relación entre variables nominales, fijando un nivel de significación de 0,05 y por tanto una confiabilidad del 95 % .

Se plantearon las Hipótesis estadísticas que sustentan la realización de las pruebas donde:

H_0 : Hipótesis nula, de no diferencias o de no asociación.

H_1 : Hipótesis alternativa, plantea que la diferencia o la asociación es significativa estadísticamente.

Si $p > 0,05$. No existen evidencias significativas para rechazar la hipótesis nula, por lo que se plantea no diferencias o no asociación.

Si $p \leq 0,05$. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa. Por lo que se acepta que existe relación entre las variables analizadas.

Se realizó el cálculo del Odd ratio para la cuantificación de riesgo.

Cálculo	Variable independiente	Variable dependiente		TOTAL	del ratio. El ratio
		Presente	Ausente		
odds	Presente	a	b	F1 (a + b)	El ratio
odds	Ausente	c	d	F2 (c + d)	
tiene la	Total	C1 (a + c)	C2 (b + d)	n	

característica de cuantificar la magnitud de riesgo.

$$OR = \frac{a * d}{c * b}$$

Interpretación del valor de OR calculado

El odds ratio indica la magnitud de asociación entre exposición y enfermedad (en otras palabras, el riesgo de enfermarse que estuvo expuesto).

Un valor de 1, indica que la exposición no hace diferencias respecto a la posibilidad de enfermarse o no.

Un valor mayor que 1 indica que el factor actúa asociándose con un mayor riesgo de enfermar.

Finalmente, si el valor del OR calculado es inferior a 1, esto indica que la exposición actúa como un factor de protección).

Para definir una exposición determinada como factor de riesgo o de exposición, es necesario realizar el análisis además por los debidos intervalos de confianza.

Operacionalización de las variables.

Variable dependiente.

Variable	Clasificación	Escala	Descripción	Indicadores
Diagnóstico de cáncer cérvico-uterino.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Sí No	Según diagnóstico histológico de cáncer cérvico-uterino.	Frecuencia absoluta y Porcientos.

Variables independientes.

Variable	Clasificación	Escala	Descripción	Indicadores
Edad.	Cuantitativa Continua.	19 – 29 años 30 – 39 años 40 – 49 años 50 – 59 años ≥ 60 años	Según años cumplidos por carné de identidad.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Color de piel.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Blanco No Blanco	Según fototipo cutáneo.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Estado	Cualitativa	Bajo peso Normopeso	Según cálculo de Índice de Masa	Frecuencia absoluta y

Nutricional.	Ordinal.	Sobrepeso Obesidad	Corporal. Bajo peso ($\leq 18,8$ Kg/m ²), Normopeso ($> 18,8$ y $< 25,6$ Kg/m ²), Sobrepeso ($\geq 25,6$ y $< 28,6$ Kg/m ²), Obesidad ($\geq 28,6$ Kg/m ²).	Porcientos.
Antecedentes de tabaquismo	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Sí No	-Si fuma o no fuma	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedentes de alcoholismo.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Sí No	Si consume alcohol en una frecuencia diaria o no	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedentes familiares de cáncer cérvico-uterino.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si presenta antecedentes familiares de cáncer cérvico-uterino.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedente de infección por el virus del Papiloma Humano.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si presenta antecedentes de infección por el virus del Papiloma Humano.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Edad de inicio de las relaciones sexuales.	Cuantitativa Continua.	< 15 años ≥ 15 años	Según años cumplidos por carné de identidad al momento de tener la primera relación sexual.	Media de serie.

Conducta sexual de riesgo.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si presenta una conducta sexual de riesgo.(promiscuidad, relaciones sexuales desprotegidas)	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Infecciones vaginales recurrentes.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si ha presentado infecciones vaginales recurrentes. (candidiasis, trichomoniasis, clamidia, entre otras)	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Paridad.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Nulípara Múltipara	Según paridad de la paciente.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Abortos.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si la paciente ha presentado abortos tanto provocados como espontáneos.	Frecuencia absoluta y Porcientos.

Consideraciones Éticas:

Al trabajar con seres humanos, el consentimiento informado es un proceder de obligado cumplimiento. Todas las personas que participaron en el presente estudio, fueron informadas previamente de forma oral y escrita sobre los objetivos del mismo, para lo cual se les presentó un modelo de consentimiento informado (anexo 1), confeccionado según las reglamentaciones establecidas. El cual firmaron. Se cumplieron con las consideraciones éticas para estudios de este tipo ya que los datos obtenidos solo serán utilizados con fines científicos. Cada paciente fue libre de elegir su participación en la investigación y de manifestar su aceptación de forma verbal y escrita. Además, se respetó

en todo momento la ética hacia los casos, controles y sus familiares, conforme a los principios éticos preestablecidos para la investigación médica en humanos.

La fuente de datos de todas las tablas fueron las encuestas confeccionadas por el autor de la investigación, revisadas por el tutor y validadas por el Consejo Científico Institucional. Por ser una fuente primaria, no se especifica debajo de cada tabla como fuente por resultar monótono y repetitivo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Pacientes según presencia de cáncer cérvicouterino y edad.

Edad	Grupo caso n=30 (%)	Grupo control n=60 (%)	Total N=90 (%)
19 a 29 años	2 (6,7)	5 (8,3)	7 (7,8)
30 a 39 años	12 (40,0)	25 (41,7)	37 (41,1)
40 a 49 años	7 (23,3)	12 (20,0)	19 (21,1)
50 a 59 años	6 (20,0)	11 (18,3)	17 (18,9)
60 años y más	3 (10,0)	7 (11,7)	10 (11,1)
Total	30 (100)	60 (100)	90 (100)

Fuente: Encuesta.

En la tabla 1 se muestra como predominaron las pacientes de 30 a 39 años de edad en ambos grupos del estudio (40,0% en el grupo caso y 41,7% en los controles). Fue seguido en frecuencia por el rango de 40 a 49 años (23,3%) en los casos y (20,0%) en los controles.

Pérez Sanjuán y Cols ⁴¹ llevaron a cabo un estudio descriptivo de serie de casos de las pacientes registradas en la consulta de citología vaginal del Policlínico Alex Urquiola, de Holguín, Cuba, diagnosticadas con neoplasia intraepitelial cervical, carcinoma in situ o adenocarcinoma de cuello uterino, según examen citológico, en el período 2017; el cual

arrojó un predominio de pacientes entre 35 y 44 años (39,3%), coincidiendo en rango etario con el trabajo en cuestión.

El estudio descriptivo de corte transversal realizado por Sánchez Ledesma y Cols.⁴² concluyó que el grupo etario de mayor incidencia de lesiones premalignas y malignas fue el de 35 a 44 años (42,6%), coincidiendo con Pérez Sanjuán y con el estudio que se presenta.

Un estudio realizado por Solano Mora A y col.⁴³ plantea que la edad media de presentación del cáncer cérvico-uterino se sitúa en torno a los 50 años y solo un 10% de los casos ocurren en mayores de 75 años, resultados coincidentes con la presente investigación.

Respecto a las características sociodemográficas de las participantes incluidas en el trabajo de Castañeda Iñiguez y Cols.⁴⁴ no se observaron diferencias de edad entre casos (media= 40,5) y controles (media= 40,6), lo cual era esperado debido al proceso de pareamiento por edad utilizado en la obtención de los controles.

Tabla 2. Pacientes según presencia de cáncer cérvicouterino, color de piel y estado nutricional.

Variables	Grupo caso n = 30 (%)	Grupo control n = 60 (%)	Total N = 90 (%)	p	OR (IC 95%)
Color de piel				0,296 ^a	-
Blanca	18 (60,0)	28 (48,3)	47 (52,2)		
No blanca	12 (40,0)	31 (51,7)	43 (47,8)		
Estado nutricional				0,219 ^b	-
Bajo peso	1 (3,3)	2 (3,3)	3 (3,3)		
Normopeso	9 (30,0)	22 (36,7)	31 (34,4)		
Sobrepeso	15 (50,0)	24 (40,0)	39 (43,3)		
Obesidad	5 (16,6)	12 (20,0)	17 (18,9)		

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

En la tabla 2 se muestra como de forma general predominaron las pacientes de color de piel blanca (52,2%), sin embargo, se encontró una diferencia en la frecuencia de la misma entre los grupos; el porcentaje de pacientes con piel blanca en el grupo caso fue 60,0%, mientras que en el grupo control predominaron los no blancos con el 51,7%; no obstante, esta no fue significativa. Con respecto al estado nutricional, las pacientes sobrepeso fueron mayoría en ambos grupos (50,0% en los casos y 40,0% en los controles), sin que se demostrara relación de esta variable con la enfermedad.

Ninguno de los autores consultados abordó estos factores en sus estudios, por lo que no se encontraron puntos para establecer comparaciones estadísticas con respecto a los resultados mostrados en la tabla 2, no obstante, como ya se había comentado estas dos variables no mostraron diferencias entre los grupos, por lo que no estuvieron relacionadas con la aparición de cáncer.

Tabla 3. Pacientes según presencia de cáncer cérvicouterino y hábitos tóxicos.

Hábitos tóxicos	Grupo caso n = 30 (%)	Grupo control n = 60 (%)	Total N = 90 (%)	p	OR (IC 95%)
Tabaquismo				0,036	2,67 (1,05 - 6,77)
Sí	21 (70,0)	28 (46,0)	49 (54,4)		
No	9 (30,0)	32 (53,3)	41 (45,6)		
Alcoholismo				0,613	-
Sí	1 (3,3)	1 (1,7)	2 (2,2)		
No	29 (96,7)	59 (98,3)	88 (97,8)		

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

En la tabla 3 se muestran dos importantes factores modificables como son el tabaquismo y el alcoholismo. En el presente estudio el más interesante fue el consumo de tabaco, el cual se evidenció en el 70 % de los pacientes del grupo caso, y en torno al mismo se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos ($p=0,036$).

Por otra parte, solo dos féminas consumían bebidas alcohólicas con regularidad (una en cada grupo), lo que se explica por el hecho de ser este un hábito de mayor popularidad en hombres.

Alonso Triana y Cols.⁴⁵ identificaron en su trabajo al tabaquismo como importante factor de riesgo para el cáncer cérvico-uterino presente en 50 (38%) estudiantes de carreras afines a la salud en la provincia Matanzas.

El hábito tabáquico está siendo adquirido en edades cada vez más tempranas en la población femenina, sus efectos nocivos pudieran estar afectando a la población joven, a su consumo se le han conocido riesgos para la salud, especialmente cuando su inicio se lleva a cabo cuando se es muy joven, y en concreto, cuando los adolescentes comienzan a fumar a diario en edades tempranas, conllevando un mayor riesgo de adicción a la nicotina a largo plazo según reflejan Chauvet y cols.⁴⁶ lo cual coincide con la presente investigación donde un número importante de adolescentes asumen el hábito de fumar.

Según Jaramillo Castro y Ron Valarezo⁴⁷ en su muestra de 126 mujeres con cáncer cérvico-uterino, encontraron que el 33% presentaba el antecedente de tabaquismo. Es necesario aclarar que dicho estudio tenía un diseño descriptivo por lo que no se determinó la relación estadística entre este hábito y la aparición de la enfermedad.

Tabla 4. Pacientes según presencia de cáncer cérvicouterino y antecedentes familiares de la enfermedad.

Antecedentes familiares de cáncer cérvico-uterino	Grupo caso n = 30 (%)	Grupo control n = 60 (%)	Total N = 90 (%)	p	OR (IC _{95%})
Sí	12 (40,0)	5 (8,3)	17 (18,9)	< 0,001	7,69

No	18 (60,0)	55 (91,7)	73 (81,1)		(2,27 -
Total	30 (100)	60 (100)	90 (100)		25,0)

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

En la tabla 4 se representan los antecedentes familiares de cáncer cérvicouterino, donde el 40,0% de las pacientes del grupo caso tenían familiares de primer y segundo grado que había padecido la enfermedad, mientras que solo cinco mujeres del grupo control recogían dicho antecedente, diferencia que resultó ser significativa, por lo que este factor incrementa el riesgo de enfermarse en 7,69 veces.

En la provincia de Granma, Policlínico Docente David Moreno Domínguez, se realizó un estudio sobre los factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino en el área de salud de Santa Rita en 50 jóvenes mayores de 25 años, donde se identificó como significativo el antecedente patológico familiar de cáncer, según Cabrera Guerra y Cols⁴⁸.

Jaramillo Castro y Ron Valarezo⁴⁷ evidenciaron en su estudio que 18 paciente (13%) tuvieron antecedentes patológicos familiares con cáncer cérvico-uterino, no obstante, debido al diseño de dicho trabajo no se buscó demostrar relación entre esta variable y la incidencia de la enfermedad.

Tabla 5. Pacientes según presencia de cáncer cérvicouterino y antecedentes de infecciones vaginales.

Variab les	Grupo caso n = 30 (%)	Grupo control n = 60 (%)	Total N = 90 (%)	p	OR (IC 95%)
Infecciones vaginales recurrentes				0,004	4,01 (1,50 - 10,78)
Sí	23 (76,7)	25 (45,0)	50 (55,6)		
No	7 (23,3)	33 (55,0)	40 (44,4)		
Infección por el VPH				< 0,001	11,67 (4,14 - 32,83)
Sí	21 (70,0)	10 (16,7)	31 (34,4)		

No	9 (30,0)	50 (83,3)	59 (65,7)		
----	----------	-----------	-----------	--	--

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

En la tabla 5 se puede observar como la presencia de infecciones vaginales recurrentes mostraron diferencias significativas entre los grupos del estudio ($p=0,004$), incrementando el riesgo a padecer la enfermedad unas 4,01 veces. En el caso de la infección por el virus del Papiloma Humano, también resultó significativamente mayor en el grupo caso ($p<0,001$), siendo estas pacientes 11,67 veces más propensas a sufrir este tipo de cáncer.

Entre las infecciones de transmisión sexual, el factor de riesgo del cáncer cérvico-uterino, considerado con mayor implicación en la actualidad por la gran mayoría de los investigadores del tema, es la exposición a ciertas variedades del Virus del Papiloma Humano, para muchos de ellos un factor de alto riesgo de cáncer de cuello de útero, incluso en mujeres con epitelios cervicales con diagnóstico citológico normal⁴⁹.

Una gran cantidad de evidencias implican la infección por tipos de alto riesgo de VPH como agente causal del cáncer cervical. Estas infecciones son frecuentes en mujeres sexualmente activas. Aunque la mayoría se resuelven sin consecuencias clínicas, las infecciones virales persistentes pueden originar lesiones premalignas de alto grado, como las NIC II y III, que pueden progresar a cáncer cérvico-uterino en un largo periodo de 30 años⁵⁰.

En el trabajo realizado por Pérez Sanjuán y Cols.⁴¹ se evidenció con respecto a las infecciones que la de mayor incidencia fueron las causadas por tricomonas y por el papiloma virus con 22 (66,6%) y 5 (15,1%), respectivamente; siendo estas en un gran número de los casos recurrentes.

En este estudio predominaron las mujeres con antecedentes de infecciones vaginales recurrentes en el grupo caso, resultado que coinciden con el trabajo de Montesino Aguiar y Cols⁵¹ donde el 70,9% de las pacientes presentaron una infección vaginal en algún momento.

Por su parte, Puentes Colombe M y Cols⁵² en un estudio realizado en San Juan y Martínez entre 2015 y 2017 encontraron una cifra de infecciones vaginales de 59,1%. Lo cual coincide con el estudio que se muestra.

Tabla 6. Pacientes según presencia de cáncer cérvicouterino y variables propias de las relaciones sexuales.

Variab les	Grupo caso n = 30 (%)	Grupo control n = 60 (%)	Total N = 90 (%)	p	OR (IC _{95%})
Edad de inicio de las relaciones sexuales.				0,025	2,77 (1,12 - 6,88)
< 15 años	19 (63,3)	23 (38,3)	42 (46,7)		
≥ 15 años	11 (36,7)	37 (61,7)	48 (53,3)		
Conducta sexual de riesgo.				0,001	5,09 (1,92 - 13,44)
Sí	16 (53,3)	11 (18,3)	27 (30,0)		
No	14 (46,7)	49 (81,7)	63 (70,0)		

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

Tal y como evidencia la tabla 6, en el grupo casos predominaron las mujeres que iniciaron las relaciones sexuales antes de los 15 años (63,3%), se encontró diferencia significativa entre los grupos ($p=0,025$) siendo el riesgo 2,77 veces superior. La conducta sexual de riesgo fue significativamente más frecuente en el grupo caso con respecto al grupo control (53,3% vs 18,3%), incrementando el riesgo a presentar la enfermedad unas 5,09 veces.

Existe un hecho anatómico normal en las adolescentes que lleva a plantear una hipótesis sobre la relación entre la actividad sexual a esas edades y el desarrollo posterior de una lesión premaligna o maligna en el cuello uterino: el período de metaplasia escamosa que existe en la región anatómica, en las adolescentes es el momento más crítico para el riesgo potencial de la transformación celular y el desarrollo de la neoplasia cervical. Se ha demostrado que en ese período las células metaplásicas jóvenes presentan propiedades fagocíticas cerca de la unión escamo columnar⁴¹.

En el estudio de Castañeda Iñiguez y Cols.⁴⁴ se observó que el incremento en el riesgo de que se presente la neoplasia cervical cuando la vida sexual da comienzo antes de los 15 años de edad se duplica respecto a la posibilidad de haber postergado esa actividad hasta después de los 19 años, lo cual coincide con el resultado obtenido en el estudio que se muestra en el presente informe.

En el estudio descriptivo transversal retrospectivo realizado por Alonso Triana y Cols.⁴⁵ en 50 alumnas de la carrera de las carreras de Higiene y Epidemiología y Vigilancia y Lucha Antivectorial de la Filial Tecnológica Mártires del 27 de Noviembre de Universidad de Ciencias Médicas, se observa un mayor predominio del inicio de las relaciones sexuales a los 14 años de edad lo cual representa el 32%.

Según González Bangó y Cols.⁵⁵ la alta incidencia de infección por VPH está asociada al inicio precoz de la actividad sexual, mayor frecuencia de actividad sexual en la etapa de adolescentes y adultos jóvenes, así como mayor número de parejas sexuales.

Villafuerte Reinante y Cols.⁵⁶ han asumido que otros factores actúan en conjunto con el VPH, influenciando el riesgo de transición de la infección VPH cervical a malignidad. Entre estos factores se encuentran: comenzar las relaciones sexuales a una edad temprana, tener parejas sexuales múltiples o contacto sexual con alguien que ha tenido parejas sexuales múltiples.

Alonso Triana y Cols.⁴⁵ concluyeron en su estudio observacional descriptivo donde incluyeron 246 estudiante de primer año de la carrera de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, que la edad de comienzo de las relaciones sexuales tiene mayor incidencia en las edades de 14 a 15 años con el 60,16% aunque es significativa la cifra de adolescentes que entre los 16 y 17 años inician las relaciones sexuales.

Tabla 7. Pacientes según presencia de cáncer cérvicouterino y variables obstétricas.

Variab les	Grupo caso n = 30 (%)	Grupo control n = 60 (%)	Total N = 90 (%)	p	OR (IC 95%)
Abortos				0,009	3,31 (1,32 - 8,26)
Sí	17 (56,7)	17 (28,3)	34 (37,8)		
No	13 (43,3)	43 (71,7)	56 (62,2)		
Paridad				0,456	-
Nulípara	13 (43,3)	31 (51,7)	44 (48,9)		
Múltipara	17 (56,7)	29 (48,3)	46 (51,1)		

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

Como puede observarse en la tabla 7 la presencia de abortos fue significativamente superior en el grupo caso ($p=0,009$), por lo que presentaron un riesgo 3,31 veces mayor que los controles. La paridad no evidenció diferencias significativas entre los grupos ($p=0,456$).

Con relación a los abortos, Rodríguez González y Cols.⁵⁷ señalan que los abortos instrumentados conllevan a lesiones de tipo displásicas, así como a carcinoma in situ, lo cual adquiere mayor relevancia si se trata de una adolescente.

Un estudio efectuado en Holguín y publicado en 2019, evidencia que las pacientes múltiples muestran mayor frecuencia de presentación de lesiones premalignas y malignas (60,6%), no obstante, el diseño de dicho trabajo fue descriptivo, por lo que no se logró establecer relación de tipo estadístico con respecto a esta variable⁴¹.

En el estudio predominaron las mujeres múltiples, resultados que coinciden también con Montesino Aguiar y Cols.⁵¹ pues en ese estudio 74,9 % de los casos era múltiples. La multiparidad es un factor de riesgo principal en la aparición del cáncer cérvico-uterino debido a los traumatismos durante el parto. Además, durante el embarazo la mujer se inmunodeprime y esto puede influir en la aparición de infecciones, en especial el virus del papiloma humano⁵².

A pesar de los hallazgos encontrados por los autores citados, en el presente estudio la diferencia entre ambos grupos con respecto a la paridad no resultó ser estadísticamente significativa.

CONCLUSIONES

Predominaron las pacientes con edades entre la tercera y la cuarta década de vida, de piel blanca y sobrepeso, sin que se encontraran diferencias significativas entre los grupos caso y control. El hábito tabáquico fue significativamente mayor en los casos, con un riesgo superior de presentar la enfermedad. El antecedente familiar de cáncer cérvicouterino mostró diferencias significativas entre los grupos. Así mismo los pacientes que padecían infecciones vaginales recurrentes tuvieron mayores probabilidades de enfermarse, mientras que la infección por el virus del Papiloma Humano predispuso más a este tipo de cáncer. La edad de inicio de las relaciones sexuales resultó significativamente inferior en el grupo casos. En el grupo caso predominaron las féminas que presentaban conducta sexual de riesgo, siendo el diagnóstico del cáncer cérvicouterino más frecuente en las pacientes que muestran esta condición. Por su parte el antecedente de abortos aumentó el riesgo de enfermarse de manera significativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer. Datos y Cifras [Internet]. Feb 2022 [citado 6 Jun 2022]. [aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin [Internet]. 2021 [citado 25 Abr 2022];71:209–49. Disponible en: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.3322/caac.21660>
3. Organización Mundial de la Salud. Cáncer cérvico-uterino. Datos y cifras [Internet]. Ene 2022 [citado 25 Abr 2022]. [aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
4. Stelzle D, Tanaka LF, Lee KK. Estimates of the global burden of cervical cancer associated with HIV. Lancet Glob Health [Internet]. 2020 [citado 25 Abr 2022];109X(20)30459-9. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30459-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30459-9/fulltext)
5. Gultekin M, Ramirez PT, Broutet N, Hutubessy R. World Health Organization call for action to eliminate cervical cancer globally. International J Gynecological Cancer [Internet]. 2020 [citado 12 Jun 2021];30(4):426-427. Disponible en: <https://scholar.archive.org/work/hgmktvdixfhlhcdp2nrxenmwe/access/wayback/https://ijgc.bmj.com/content/ijgc/30/4/426.full.pdf>
6. Jedy-Agba E, Joko WY, Liu B, Buziba NG, Borok M, Korir A, et al. Trends in cervical cancer incidence in sub-Saharan Africa. British J Cancer [Internet]. 2019 [citado 14 May 2021];123(1):148-154. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41416-020-0831-9>
7. Li K, Xu H, Wang S, Qin P, Liang B. Disparities in the increases of cervical cancer incidence rates: observations from a city-wide population-based study. BMC Cancer [Internet]. 2022 [citado 12 May 2022];22(1):1-12. Disponible en: <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-022-09531-2>

8. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer cérvico-uterino[Internet]. © OPS; 2021 [citado 12 May 2022]. [aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>
9. Pilleron S, Cabasag CJ, Ferlay J, Bray F, Luciani S, Almonte M, Piñeros M. Cervical cancer burden in Latin America and the Caribbean: Where are we?. International J Cancer [Internet]. 2020 [citado 25 Abr 2022]; 147(6), 1638-1648. Disponible en: https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:97ca269d-2f43-47cd-83d9-713f9aca91ec/download_file?safe_filename=AAM_Pilleron_et_al-2020-IJC_Cervical%20Cancer%20LAC.pdf&file_format=pdf&type_of_work=Journal+article
10. Yu L, Sabatino SA, White MC. Rural-urban and racial/ethnic disparities in invasive cervical cancer incidence in the United States, 2010-2014. Preventing Chronic Dis [Internet]. 2018 [citado 25 Abr 2022]; 16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6583816/>
11. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de Salud 2020 [Internet]. La Habana, edición 2021 [Citado 12 May 2022]. 192.p. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-estadistico-Espa%C3%B1ol-2020-Definitivo.pdf>
12. Cutié León Gómez E, Cabezas Cruz E, Santisteban Alba E. Manual de procedimientos en ginecología [Internet]. La Habana Ciencias Médicas; 2006 [citado 14 Mar 2020]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/manual_proc_ginecol/cap30.pdf
13. Delam H, Izanloo S, Bazrafshan MR, Eidi A. Risk factors for cervical cancer: An epidemiological review. J Health Sciences Surveillance System [Internet]. 2020 [citado 25 Abr 2022]; 8(3):105-109. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7797226/>
14. Navar R, Wilbur DC. The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: A historical Perspective. Acta Cytol [Internet]. 2017 [citado 25 Abr 2022]; 61(4-5):359-372. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/FullText/477556>

15. Howley PM, Ganem D, Kieff E. Etiology of cancer: Viruses. Section 2: DNA Viruses. En: DeVita VT Jr., Hellman S, Rosenberg SA, editors. Cancer: Principles and Practice of Oncology. V.2 9na ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2015.
16. Avila Díaz D, Hernández González EA, Mitjans Hernández D. Cáncer cérvico uterino, una batalla que ganar. Enfoque multidisciplinario paciente oncológico [Internet]. 2021 [citado 25 Abr 2022]. [aprox. 15 p.]. Disponible en: <https://oncocienfuegos2021.sld.cu/index.php/oncocfg/conferencias/paper/view/238/87>
17. Kurnia I, Rauf S, Hatta M, Arifuddin S, Hidayat YM, Natzir R, et al. Molecular Pathomechanisms of cervical cancer (MMP1). Annals Med Surg [Internet]. 2019 [citado 25 Abr 2022]; 10:3415. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080122001753>
18. Montano Luna JA, Prieto Díaz VI. Factores de riesgo y enfoque preventivo. En: Álvarez Sintés R, editor [Internet]. 3ra ed. T. II. La Habana: Ciencias Médicas; 2014 [citado 25 Abr 2022]. Capítulo 43:369-376. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/mgi_tomo2_3raedicion/medicina_gen_integral_volumen2_cap43.pdf
19. Zacca Peña E, Zacca González G, Rodríguez Hernández P. Epidemiología en la atención primaria de salud. En: Álvarez Sintés R, editor. Medicina General Integral [Internet]. 3ra ed. T. III. La Habana: Ciencias Médicas; 2014 [citado 25 Abr 2022]; Capítulo 77: 727-786. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/mgi_tomo3_3raedicion/medicina_gen_integral_volumen3_cap77.pdf
20. Reyes Sigarreta M. Componentes: concepto y tipos. En: Toledo Curbelo G. Fundamentos de Salud Pública [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2005 [citado 6 Mar 2020]; Capítulo 13:157-174. Disponible en http://bvs.sld.cu/libros_texto/salud_publica_1/cap13.pdf
21. Sánchez Santos L, Cruz Álvarez MN, Amaro Cano MC, Barriuso Andino A. Introducción a la medicina general integral. La Habana: Ciencias Médicas; 2001.

22. Sathishkumar NV, Badwe RA, Deo SVS, Manoharan N, Malik R, Panse NS, et al. Trends in breast and cervical cancer in India under National Cancer Registry Programme: An Age-Period-Cohort analysis. *Cancer Epidemiol* [Internet]. Oct 2021 [citado 25 Abr 2022];74:101982. Disponible en: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877-7821\(21\)00099-0](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877-7821(21)00099-0)
23. Centro para el Control y Prevención de enfermedades (CDC) [Internet]. Sep 2018 [citado 3 Mar 2020 [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://cdc.gov/spanish/cancer/knowledge>
24. Benard VB, Thomas CC, King J, Massetti GM, Doria-Rose VP, Saraiya M. Vital signs: cervical cancer incidence, mortality, and screening—United States, 2007–2012. *Morbidity and mortality weekly report* [Internet]. 2014 [citado 25 Abr 2022];63(44):1004. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5779486/>
25. White MC, Shoemaker ML, Benard VB. Cervical cancer screening and incidence by age: unmet needs near and after the stopping age for screening. *American journal of preventive medicine* [Internet]. 2017 [citado 25 Abr 2022];53(3):392-395. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/am/pii/S0749379717301757>
26. Martínez-Aedo Ollero MJ, Godoy Molina E. Pubertad precoz y variantes de la normalidad. *Protoc Diagn Ter Pediatr* [Internet]. 2019 [citado 25 Abr 2022];1:239-52. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/15_pubertadp.pdf
27. Sosa Esquivel L, García Sáez J. Variantes de la pubertad precoz en las niñas. *Rev Cubana Investig Biomédicas* [Internet]. 2021 [citado 25 Abr 2022];40:2. Disponible en: <http://www.revbiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/627>
28. Echemendía Pérez M. Ginecología oncológica pelviana [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2006 [citado 12 Jun 2022]. Capítulo 4: 123-232. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/ginecol_oncol_pel_nuevo/cap_4.pdf
29. Melo Angélica, Montenegro Sonia, Liempi Sandra, Moreno Sergio, de-La-Barra Tiare, Guzmán Pablo et al. Frequency of cervical cytological alterations and human papilloma virus in a sample of university students in Temuco, Chile. *Rev Chil Infectol* [Internet]. Ago 2019 [citado 12 Jun 2022];36(4):421-427. Disponible

- en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182019000400421&lng=es
30. Núñez-Troconis JT. Herpes Virus Simple tipo 2 ζ factor y/o cofactor en el cáncer del cuello uterino? Revisión narrativa de la literatura. Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2022 [citado 25 Abr 2022]; 82(2):213-227. Disponible en: <https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2022/04/18-vol-822.pdf#page=77>
 31. Elgert PA, Yee-Chang M, Simsir A. Cytomegalovirus (CMV) in cervical cancer screening tests: A series of 8 cases and review of the literature. Diagnostic Cytopathology [Internet]. 2018 [citado 25 Abr 2022]; 46(7):593-599. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/dc.23951>
 32. Kienka T, Varga MG, Caves J, Smith JS, Sivaraman V. Epstein-Barr virus, but not human cytomegalovirus, is associated with a high-grade human papillomavirus-associated cervical lesions among women in North Carolina. Journal of medical virology [Internet]. 2019 [citado 25 Abr 2022]; 91(3):450-456. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6331249/>
 33. Seydou F, Bocoum A, Sylla C, Traoré SO, Traoré S, Traoré Y, et al. Le Cancer du Col chez les Femmes Séropositives au VIH au CHU Gabriel Toure de Bamako: Prévalence et Évaluation du Niveau des Connaissances: Cervical cancer among women living with HIV at the Gabriel Toure University Hospital of Bamako: prevalence and assessment of knowledge. Health Sciences Dis [Internet]. 2022 [citado 25 Abr 2022]; 23(5):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/download/3607/3049>
 34. Jary A, Teguede I, Sidibé Y, Kodio A, Dolo O, Burrel S, et al. Prevalence of cervical HPV infection, sexually transmitted infections and associated antimicrobial resistance in women attending cervical cancer screening in Mali. International J Infectious Dis [Internet]. 2021 [citado 25 Abr 2022]; 108: 610-616. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971221005154>
 35. Rojas-Cisneros N, Ruíz-Saucedo R. Consumo de tabaco y neoplasia intraepitelial cervical. Rev Fac Med Hum [Internet]. Ene 2021 [citado 1 Jun 2022]; 21(1):157-168. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000100157&lng=es

36. Lozada Rodriguez NJ. Concordancia citológica, colposcópica e histopatológica de lesiones premalignas del cérvix uterino. Hospital Belén de Trujillo 2012-2017 [Internet]. 2018 [citado 25 Abr 2022]; 69 p. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/3967/1/REP_MED.HUMA_NERY.LOZADA_CONCORDANCIA.CITOL%20GICA.COLPOSC%20PICA.HISTOPATOL%20GICA.LESIONES.PREMALIGNAS.C%20RVIX.UTERINO.HOSPITAL.BEL%20N.TRUJILLO.2012.2017.pdf
37. Momenimovahed Z, Tiznobaik A, Taheri S, Salehiniya H. Ovarian cancer in the world: epidemiology and risk factors. International journal of women's health [Internet]. 2019 [citado 25 Abr 2022]; 11:287. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6500433/>
38. Kashyap N, Krishnan N, Kaur S, Ghai S. Risk factors of cervical cancer: a case-control study. Asia-Pacific J Oncology Nursing [Internet]. 2019 [citado 25 Abr 2022]; 6(3):308-314. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2347562521002687>
39. Momenimovahed Z, Salehiniya H. Incidence, mortality and risk factors of cervical cancer in the world. Biomedical Research Therapy [Internet]. 2017 [citado 25 Abr 2022]; 4(12):1795-1811. Disponible en: <http://home.biomedpress.org/index.php/BMRA/article/download/386/786>
40. Mbatha JN, Taylor M, Kleppa E. High-risk human papillomavirus types in HIV-infected and HIV-uninfected young women in KwaZulu-Natal, South Africa: implications for vaccination. Infect Dis [Internet]. 2017 [citado 25 Abr 2022]; 49:601-608. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/23744235.2017.1312513>
41. Pérez Sanjuán P, Rosales Luis Y, Fernández Peña I, Sánchez Pérez E. Comportamiento de los factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino en el Policlínico Alex Urquiola Marrero, Holguín, Cuba. ccm [Internet]. 2019 [citado 22 Jun 2022]; 23(4):1242-1253. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000401242&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000401242&lng=es)

42. Sánchez-Ledesma R, Fernández Martínez LC, Rodríguez-Gómez MR, Magalhães-Puentes HA, Gómez Cabrera AE. Factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino en San Juan y Martínez. 2020. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2021 [citado 27 Jun 2022]; 25(6):e5287. Disponible en: <http://revcm.pinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5287>
43. Solano Mora A, Solano Castillo A, Gamboa Ellis C. Actualización de prevención y detección de cáncer de cérvix. Rev. méd. sinerg. [Internet]. 2020 [citado 27 Jun 2022]; 5(3): e395. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/395>
44. Castañeda-Iñiguez MS, Toledo-Cisneros R, Aguilera-Delgadillo M. Factores de riesgo para cáncer cervicouterino en mujeres de Zacatecas. Salud Pub Méx [Internet]. 1998 [citado 22 Jun 2022]; 40(4):330-339. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/v40n4/Y0400405.pdf>
45. Alonso Triana L, Hernández Hernández JR. Factores de riesgo del cáncer cérvico uterino en adolescentes de la Universidad Médica de Matanzas. Una mirada desde la bioética. Edubioetica 2020 [Internet]. 2020 [citado 3 Jul 2022]. Disponible en: <http://edubioetica2020.sld.cu/index.php/edubioetica/2020/paper/view/26/16>
46. Chauvet M, Martín Escudero, MP. Martínez de Haro V, Cid Yagüe L. Actividad física y hábito tabáquico en estudiantes adolescentes / Physical Activity and Smoking Habit in Adolescent Students. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. [Internet] 2018 [citado 2 Jul 2022]; 18(69):151-164. Disponible en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista69/artactividad873.htm>
47. Jaramillo Castro HA, Ron Valarezo NF. Factores de riesgo de cáncer cervicouterino en unidad de oncología [Internet]. Universidad de Guayaquil. Guayaquil, 2018 [citado 22 Jun 2022]. Disponible en: <http://repositorio.uq.edu.ec/bitstream/reduq/31047/1/CD%202399-%20JARAMILLO%20CASTRO%20HUGO%20ALONSO.pdf>
48. Cabrera Guerra II, Ortiz Sánchez Y, Suárez Gómez Y, Socarrás Rodríguez R, Vázquez Rosales N. Factores de riesgo asociados al cáncer cérvico-uterino en el área de salud de Santa Rita. Multimed [Internet] 2018 [citado 2 Jul 2022]; 20(5). Disponible en:

- https://scholar.google.es/scholar?as_ylo=2015&q=factores+de+riesgo+del+c%C3%A1ncer+cervicouterino&hl=es&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&u=%23p%3D6xQAlvCWih8J
49. García Niebla LM, Ricardo Zaldívar TD, Friman Suárez O. Virus, genes y cáncer. CCM [Internet] 2015 [citado 2 Jul 2022];19(2). Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/coemed/article/view/2085>
50. Sawaya GF, Smith-McCune K, Kuppermann M. Cervical Cancer Screening: More Choices in 2019. JAMA [Internet] 2018 [citado 2 Jul 2022];321(20):2018-2019. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6656358/pdf/nihms-1036257.pdf>
51. Montesino Aguiar JC, Arronte Santos ME, Matos Rodríguez A, Arias Piedmag DE, Fernández Lorenzo A. Comportamiento de factores de riesgo en pacientes con citologías anormales en el estado Miranda, Venezuela. Rev Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2017 ene-mar [citado 27 Jun 2022]; 43(1): [Aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revqinecobstetricia.sld.cu/index.php/qin/article/view/164>
52. Puentes Colombe M, Marín González MC, Rojas Concepción AA, Magalhaes Puentes HA, Ajete Martínez Y. Estrategia educativa del proceso de atención de enfermería en la prevención y control del cáncer cérvicouterino. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado 27 Jun 2022]; 24(4): e4425. Disponible en: <http://revcm.pinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4425>
53. Sánchez-Ledesma R, Fernández Martínez LC, Rodríguez-Gómez MR, Magalhaes-Puentes HA, Gómez Cabrera AE. Factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino en San Juan y Martínez. 2020. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2021 [citado 27 Jun 2022]; 25(6):e5287. Disponible en: <http://revcm.pinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5287>
54. Montero Lora Y, Ramón Jiménez R, Valverde Ramón C, Escobedo Batista FE, Hodelín Pozo E. Principales factores de riesgo en la aparición del cáncer cervicouterino. MEDISAN [Internet]. 2018 [citado 7 Jun 2022]; 22(5): 531-7. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000500010&lng=es
55. González Bango MA, Blanco Pereira ME, Ramos Castro GR, Martínez Leyva G, Rodríguez Acosta Y, Hernández Ugalde F. Educación sobre cáncer cervico uterino

- en la adolescencia. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 [citado 3 Jul 2022];40(4). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2668/3963>
56. Villafuerte Reinante J, Hernández Guerra Y, Ayala Reina Z, Naranjo Hernández L, González Alonso J, Brito Méndez M. Aspectos bioquímicos y factores de riesgo asociados con el cáncer cervico uterino. Revista Finlay [Internet]. 2019 [citado 20 Jun 2022]; 9(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/635>
57. Rodríguez González D. Infección por el virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana y factores asociados. Revista cubana de Ginecología y obstétrica. [Internet]. 2014 [citado 22 Jun 2022]; 40(2):218-232. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v40n2/gin09214.pdf>

ANEXOS**Anexo 1. Modelo de consentimiento informado****CONSENTIMIENTO INFORMADO:**

El que suscribe _____

Hago constar por este medio, mi disposición y consentimiento a participar en el estudio, declaro que he sido informada del objetivo del estudio, para lo cual se me aplicará una encuesta, así mismo se me explicó las ventajas para nuestra Salud Pública y para la familia.

Doy mi consentimiento para que realice la encuesta de acuerdo a la valoración médica y criterios de inclusión para la admisión de esta investigación y para constancia de lo antes expuesto firmo este documento.

En Ciego de Ávila a los ____ del mes de _____ del año 20 ____.

Firma: _____

Anexo 2. Encuesta.

Datos Generales:

Nombre: _____ 1er apellido: _____ 2do Apellido: _____

Edad: _____

Teléfono: _____

Dirección Particular: _____

Municipio: _____ Provincia: _____

Caso ___ control ___

FACTORES DE RIESGOS

<p>Antecedentes patológicos familiares:</p> <p>Antecedentes familiares de cáncer cervicouterino ___ Sí ___ No</p> <p>Antecedentes patológicos personales:</p> <p>Uso de anticonceptivos hormonales (Píldoras anticonceptivas) ___ Sí ___ No</p> <p>Cuales: _____</p> <p>Antecedentes personales anteriores de infecciones de transmisión sexual ----- Virus de inmunodeficiencia humana ----- Virus del papiloma humano ----- Candidiasis ----- trichomoniasis ----- Gardenella Vaginalis ----- C lam idias</p> <p>Paridad ----- Ningún parto ----- Mas de un parto</p> <p>Abortos ----- Si ha perdido algún embarazo deseado por si mismo. ----- Si se ha realizado algún legrado.</p>	<p>Variables socio demográficas:</p> <p>Edad: _____</p> <p>Color de la piel: ___ Blanca ___ No blanca</p> <p>Valoración nutricional ___ Bajo peso ___ Normo peso ___ Sobrepeso ___ Obesa</p> <p>Estilo de vida ___ Consumo de alcohol ___ Hábito tabáquico</p> <p>Cambio frecuente de pareja ----- Si ha cambiado de pareja en los últimos tres meses (más de dos parejas diferentes) ----- No ha cambiado de pareja en los últimos tres meses.</p>
---	---

