

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CIEGO DE ÁVILA**

CÁNCER CERVICOUTERINO Y SUS FACTORES ASOCIADOS.

Autor: Dra. Yadelis Ramos Gómez.

Año 2016

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CIEGO DE ÁVILA
Policlínico Docente Comunitario Raúl Ortiz, Ciro Redondo.**

Título: CÁNCER CERVICOUTERINO Y SUS FACTORES ASOCIADOS.

Autor(a): Dra. Yadelis Ramos Gómez.

Residente de Medicina General Integral.

Tutor (a): Dra. Liuva Martínez Jorge.

Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.

Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología.

Máster en Enfermedades Infecciosas.

Profesor Instructor.

Institución de procedencia: Policlínico Docente Comunitario Raúl Ortiz, Ciro Redondo.

Asesor: Dr. Dunied Losada Alvarez.

Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.

Institución de procedencia: Policlínico Docente Comunitario Raúl Ortiz, Ciro Redondo.

Año 2016.

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

PENSAMIENTO

... " Si hermoso es ocuparse de los enfermos a causa de su mala salud, más hermoso es ocuparse de los sanos para que no enfermen."

Séneca.

DEDICATORIA

A mis familiares: que me han guiado y formado por todos estos años con gran amor, esfuerzo y dedicación, por sus sacrificios sin límite, por la confianza que siempre han depositado en mí, por el continuo interés con que han seguido mis estudios universitarios y de post- graduación.

A todos los que de una u otra forma me han apoyado para poder realizar este trabajo.

A todos les agradezco lo que han hecho por mí.

AGRADECIMIENTOS

Alcanzar una meta debe ser punto de partida para nuevos empeños, pero cuando llegamos a esta, debemos reconocer el valor de todos aquellos que nos han brindado sus conocimientos, experiencias y apoyo:

- **A mis padres, por su cariño, dedicación, constancia, ayuda y ejemplo en todo momento.**
- **A mi esposo por su dedicación, entrega y apoyo incondicional durante todo este tiempo.**
- **A mis tutores que me dieron sugerencias oportunas para concluir exitosamente este trabajo.**
- **A todos aquellos que de una forma u otra estuvieron hay para mí, gracias por su apoyo.**
- **A la Revolución y Fidel que me dio la posibilidad de estudiar y de formarme como médico.**

RESUMEN:

Se realizó un estudio analítico de casos y controles para determinar el grado de relación existente entre el cáncer cervicouterino y sus factores de riesgos en las mujeres entre 25 y 59 años en el periodo comprendido entre julio 2015 -mayo 2016 en el Consejo Popular Los Naranjos encontrando que el mayor por ciento de las mujeres fueron diagnosticadas entre los 30 y 39 años de edad siendo los NIC I las lesiones más frecuentes en este momento. En cuanto a los factores de riesgos asociados al Cáncer Cervicouterino se halló según resultados del ODDS ratio que las mujeres expuestas a estos tienen una mayor posibilidad de desarrollar este cáncer que las no expuestas, demostrándose una asociación estadística muy significativa entre la presencia de estas lesiones y la exposición al factor de antecedentes de abortos y/o regulaciones menstruales, una asociación estadística significativa real con los factores de riesgos de bajo nivel escolar, promiscuidad sexual y uso de contraceptivos hormonales orales. No se encontró asociación estadística significativa real entre el Cáncer Cervicouterino y la exposición a los factores: inicio de las relaciones sexuales tempranamente, multiparidad, antecedentes de: lesiones de cuello, de ITS y/o de leucocitosis, hábito de fumar y la no realización de la prueba citológica.

Palabras clave: cáncer cervicouterino/ factores de riesgos.

ÍNDICE

	Páginas
I – INTRODUCCIÓN	1
II – MARCO TEÓRICO	6
III – MATERIALES Y MÉTODO	16
IV – RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
V – CONCLUSIONES	45
VI – RECOMENDACIONES	46
VII – REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
VIII – ANEXOS	

I-INTRODUCCIÓN

A pesar de que cada vez sabemos más sobre la manera de prevenir y de tratar el cáncer y de los múltiples estudios realizados en todo el mundo, cada año aumenta el número de personas que lo padecen. Si la tendencia continúa como hasta ahora, en 2020 deberá comunicárseles que tienen cáncer a 16 millones de personas. De ellas, dos tercios vivirán en países en desarrollo o en países de industrialización reciente (1,2).

En el 2007 la OMS puso en marcha a nivel de toda la Organización su Plan de Acción contra el Cáncer, cuyos objetivos son los siguientes: prevenir lo prevenible, curar lo curable, dispensar cuidados paliativos a todos los pacientes de cáncer y gestionar y vigilar los resultados. Un objetivo clave del plan consiste en ayudar a los Estados miembros a establecer programas nacionales de lucha contra esta patología y es precisamente el cáncer de cervicouterino uno de los privilegiados en esta tarea (3).

El cáncer cervicouterino es considerado el estadio final de una serie continua de cambios progresivamente más atípicos, donde un estadio se confunde imperceptiblemente con el siguiente; o sea, se origina a partir de lesiones precursoras o pre invasivas: neoplasia intraepitelial cervical (NIC I, II y III) o carcinoma *in situ*, que se pueden detectar cuando las mujeres acuden al médico y éste las encamina oportunamente; es en este momento, es cuando los galenos pueden evitar su progresión y aplicar una terapéutica adecuada que generalmente permite obtener resultados favorables (4).

El cáncer cervicouterino es el más común entre las mujeres de todo el mundo, precedido solo por el de mama y el colorrectal y en mujeres entre 20 y 30 años se encuentra en segundo lugar después del cáncer de mama. La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que actualmente hay más de 2 millones de mujeres en el mundo que tienen cáncer cervicouterino y cada año, se diagnostican 490 000 nuevos casos de esta patología. Eso es más de 1350 casos nuevos por día. Él es responsable de más de 250,000 defunciones anuales en el mundo, sobre todo en

países subdesarrollados. La incidencia de este tipo de neoplasia es alta en América Latina, África subsahariana, India, Polinesia y el Caribe. Se calcula que en todas las Américas, cada año se presentan casi 68 mil nuevos casos de cáncer cervicouterino, y está demostrado que el cuello del útero es la parte del organismo más susceptible de presentar cáncer en las mujeres de América Latina y el Caribe. Sin embargo, las tasas de incidencia disminuyen en Israel, Kuwait, Finlandia, España, China, Canadá y la población caucasiana en los Estados Unidos (3, 5-10).

En Cuba constituye la segunda localización más frecuente, existiendo un incremento en el diagnóstico de esta enfermedad desde edades cada vez más tempranas, el anuario estadístico de Cuba en el 2011 señala que de 20 a 39 años, se diagnosticaron 1334 casos cifra que supera la de 1263 pacientes diagnosticadas en el 2010. Se calcula que la mortalidad es seis veces mayor en mujeres de más de 50 años para una tasa de 7,6 por 100 000, con respecto a las mujeres jóvenes de 1,2 por 100 000. La supervivencia a los cinco años se ha mantenido constante en el último período (4).

Este tipo de cáncer es de origen multifactorial en el que influyen diversos factores de riesgos siendo el más común en un 90% de los casos la exposición a ciertas variedades del Papiloma Virus Humano (PVH) principalmente los tipos 16 y 18. Otros factores de riesgo descritos en la bibliografía son: no hacerse la prueba para su detección con sistematicidad; comenzar las relaciones sexuales a una edad temprana; tener parejas sexuales múltiples o contacto sexual con alguien que ha tenido parejas sexuales múltiples; contraer el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), que debilita el sistema inmunológico de la mujer y la hace más vulnerable a la infección por el PVH; poseer antecedentes familiares de primera línea de cáncer cervicouterino y la edad de 25-60 años de edad, conociéndose una relación directamente proporcional con el aumento de la edad. También es considerado por un grupo de expertos como factores de riesgo el exceso de manipulaciones ginecológicas del cuello uterino durante los abortos, partos y procedimientos diagnósticos, laceraciones y traumatismos durante el parto, multiparidad, carcinoma de pene en el compañero sexual, malos hábitos dietéticos, el bajo nivel educativo, el consumo de alcohol, el tabaquismo, el uso prolongado de pastillas anticonceptivas, la poca

actividad física así como la falta de higiene personal planteándose que la combinación de factores favorecen la aparición de la patología en épocas tempranas de la vida (11-16).

El cáncer cervicouterino es una de las neoplasias que cuenta con métodos preclínicos para su diagnóstico, con la realización de la prueba citológica la cual en los últimos 50 años a logrado disminuir la incidencia y mortalidad por esta causa, sobre todo en los países desarrollados que tienen Programas Nacionales de pesquiasje. En Cuba también existe el Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer Cérvico Uterino desde el año 1967, igual que en otros países, con el consiguiente control de esta enfermedad, pero no obstante a los esfuerzos realizados este tipo de cáncer continúa siendo un problema serio de salud (17,18).

Mucho se ha avanzado en los últimos años en el conocimiento de los factores epidemiológicos, ligados a la aparición del cáncer de cuello uterino. En la terapéutica se trabaja arduamente y en la actualidad se evoca por algunos autores la utilización de vacunas para prevenir la enfermedad (19,20). Pero sin duda es en las etapas pre invasivas , donde mejor respuesta existe ante cualquier tratamiento, por ello, los esfuerzos deben estar encaminado a realizar el diagnóstico precoz de las lesiones pre-cancerosas del cérvix, incluyendo al carcinoma *in situ*. La prevención es y será el mejor camino, debiéndose incrementar la educación sexual de la población en general y reducir o eliminar las enfermedades por dicha causa, promover el uso de medidas individuales como la protección con el preservativo y la realización periódica de la prueba citológica en las mujeres mayores de 25 años.

Por esta razón se coincide con quienes plantean que es importante insistir en la necesidad del diagnóstico temprano que permita desarrollar acciones para preservar la vida de la mujer, como el desarrollo de la pesquisa a las pacientes que forman parte de los programas desde el primer nivel de atención del sistema de salud, considerándose que el cáncer cervicouterino puede presentarse a cualquier edad en la vida de una mujer, incluso en la adolescencia. Está en las manos del equipo básico de salud y del médico de la familia como eslabón primordial entre el Sistema Nacional de Salud y la Comunidad el cumplimiento del Programa en Cuba para el

control de los factores de riesgo, a fin de evitar su aparición y reducir la morbi-mortalidad por esta enfermedad (18, 21-23).

La provincia de Ciego de Ávila no queda exenta de esta problemática ocupando el municipio Ciro Redondo el quinto lugar de mayor afectación por esta patología (24). Al analizar el cuadro de salud del municipio el cáncer cervicouterino ocupa uno de los problemas de salud más preocupantes para las autoridades sanitarias del área, debido a la gran cantidad de factores de riesgos detectados a través de los Análisis de Situación de Salud de los diferentes consultorios y la prevalencia del mismo. La autora del presente estudio realiza su accionar en la comunidad Los Naranjos perteneciente a dicho municipio. En este Consejo Popular la población femenina de 25-59 años es de 418 mujeres y de ellas 21 presenta Cáncer cervicouterino para una prevalencia de un 5.02%, lo que habla a favor de una población expuesta considerablemente a los factores de riesgos de este tipo de cáncer y de la necesidad como médico de la familia de detectar y determinar el grado de relación con estos riesgos para así controlarlos y evitar el desarrollo de la patología en estudio.

Problema científico:

¿Cuál será el grado de relación que existe entre el cáncer cervicouterino y sus factores de riesgo asociados en las mujeres entre 25 y 59 años en la comunidad Los Naranjos, municipio Ciro Redondo, durante el periodo comprendido entre julio 2015-mayo 2016?

Hipótesis: Existe una correlación entre los factores de riesgos de la población objeto de estudio y la aparición de Cáncer cervicouterino en las mujeres de 25 a 59 años de edad.

OBJETIVOS.

General

General: Determinar el grado de relación existente entre el cáncer cervicouterino y los factores de riesgos en las mujeres entre 25 y 59 años en la comunidad Los Naranjos, de esta Área de Salud, durante el periodo comprendido entre julio 2015 - mayo 2016.

Específicos:

1-Distribuir la población con citología positiva y /o diagnóstico confirmado de cáncer cervicouterino según:

- Edad en el momento del diagnóstico.
- Resultados de la citología.

2-Relacionar la población en estudio y las siguientes variables:

- Bajo nivel Escolar.
- Inicio de las relaciones sexuales tempranamente.
- Promiscuidad sexual.
- Multiparidad.
- Antecedentes de abortos y/o regulaciones menstruales.
- Antecedentes de lesiones de cuello.
- Antecedentes de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).
- Uso de contraceptivos hormonales orales.
- Hábito de fumar.
- Antecedentes de leucocitosis según grado.
- No realización de la prueba citológica establecida por el Programa Nacional de Diagnóstico Precoz de Cáncer cervicouterino.

II-MARCO TEÓRICO

En la actualidad, el cáncer representa un gran reto social, toda vez que su incidencia aumenta con el desarrollo económico e industrial de los países, así como con el perfeccionamiento de los sistemas de salud, puesto que a mayor esperanza de vida corresponde una mayor población en los grupos etáreos en los que las neoplasias aparecen con más frecuencia (25,26).

El cáncer es una enfermedad multideterminada, derivada de la concurrencia de factores de carácter biológico, psicológico y sociocultural, los cuales se comportan de manera específica en cada individuo resultando en algún tipo particular de cáncer. Esos elementos auspiciadores de la enfermedad, se reconocen como factores de riesgo y pueden definirse como condiciones que aumentan la probabilidad de estados mórbidos (25).

Se prevé que en el 2030 más de 1,6 millones de personas morirán por cáncer, debido a los cambios demográficos y a una mayor exposición a los factores de riesgo. La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su informe Anual de Salud del año 2008 (basado en datos del 2002), declara que en ese año murieron 7 108 769 personas por cáncer y estimó que la tasa bruta de mortalidad por este problema de salud a nivel mundial fue de 114,4 x 100 000 habitantes (27).

Aunque esta enfermedad es más frecuente en el hombre, en el grupo de edad de 25 a 50 años, las mujeres tienen la tasa de incidencia más alta, debido fundamentalmente a los cánceres ginecológicos, entre ellos, el cáncer cervicouterino o carcinoma de cuello uterino es el más frecuente del aparato genital femenino y ocupa el segundo lugar dentro de todos los tipos de cánceres entre las mujeres en el mundo, precedido por el de mama (28,29).

El cáncer cervicouterino incluye las neoplasias malignas que se desarrollan en la porción fibromuscular inferior del útero que se proyecta dentro de la vagina. Su aparición está determinada por la existencia de algunas lesiones cervicales consideradas con poder carcinogénico y por tanto pre invasoras (30).

A nivel mundial, se producen alrededor de 500 000 nuevos casos de cáncer cervicouterino y cerca del 80 % corresponde a los países en vías de desarrollo. Se estima que actualmente existen unos 14 millones de personas enfermas por esta

causa y sus consecuencias económicas lo convierten en un problema de salud importante para la humanidad (31,32).

La tasa de incidencia más alta se registra en África subsahariana (Malí, Uganda, Zimbabwe), América Latina, el Caribe y parte de Asia. Las tasas de incidencia más bajas se observan en Europa, Norteamérica y Japón. Del mismo modo varían las tasas de sobrevida, siendo entre 63-73 % a 5 años en los Estados Unidos y Europa y solo de 30,5 % a 5 años en Zimbabwe (29).

Mueren anualmente 272 000 mujeres por esta causa. En Europa el cáncer cervicouterino es la tercera causa de muerte por cáncer en la mujer y en Latinoamérica es la más frecuente, con aproximadamente 30 000 defunciones por año. En los Estados Unidos anualmente se diagnostican aproximadamente 16 000 nuevos casos y alrededor de 4 800 mujeres mueren por esta enfermedad (33).

En Cuba, a pesar del programa nacional vigente el control de la enfermedad, aunque constituye un propósito deseado, todavía no ha logrado los objetivos propuestos (34).

Las transformaciones fisiológicas en el epitelio o línea escamocolumnar están presentes en tres momentos de la vida de la mujer: el desarrollo fetal, la adolescencia y el primer embarazo. Se sabe que el proceso está estimulado por un ambiente de pH ácido y considerablemente influido por niveles de estrógenos y de progesterona. Es esta misma zona muy propensa a las infecciones y al desarrollo de los tumores escamoides (31).

La OMS considera que las infecciones de transmisión sexual (ITS) constituyen a escala mundial la segunda causa de enfermedad más importante en mujeres jóvenes en países en desarrollo y la principal causa de infertilidad, discapacidad y muerte en el mundo. Teniendo en cuenta la prevalencia del cáncer cervicouterino, la OMS ha mostrado una gran preocupación por controlarlo, es uno de los más estudiados por patólogos, epidemiólogos y ginecólogos. La posibilidad que da su localización y su frecuencia, ha permitido su amplio estudio, tal es así, que es una de las neoplasias más conocidas en la actualidad en lo referente a epidemiología, etiopatogenia e historia natural (34).

Según su histología se identifican diferentes subtipos de CCU como: Carcinoma de las células escamosas, que se origina a expensas del epitelio pavimentoso, es el más frecuente (aproximadamente 80 % de los casos). El precursor inmediato de este carcinoma son las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado. Adenocarcinoma cervical, que constituye el 15 % de los casos y se desarrolla a partir de lesiones precursoras denominadas adenocarcinoma *in situ*. Carcinomas adenoescamosos y neuroendocrinos, que constituyen el 5 % que resta (25,30).

Todos los tipos de tumores indicados presentan las mismas características clínicas y factores de riesgo. Investigaciones epidemiológicas en los años recientes se han focalizado en la comprensión del rol de factores de riesgo que influyen en la adquisición de infección persistente por tipos oncogénicos del virus del papiloma humano, o de factores coexistentes que mediarían la progresión en el continuo de los grados de lesión, entre los que más influyen se encuentran: precocidad sexual, promiscuidad sexual, tanto del hombre como de la mujer, infección cervico vaginal por virus del papiloma humano, multiparidad, influencia del hábito de fumar, nunca haberse practicado el estudio citológico, uso de contraceptivos orales, la edad (mujeres de 25 a 64 años) y nivel socioeconómico bajo (30,31) .

Se reconocen otros factores de riesgo, como son: antecedentes de ITS, inmunosupresión, polimorfismo de antígenos leucocitarios humanos, desnutrición y deficiencia de vitaminas A, E y C. Estos factores al actuar sinérgicamente podrían en un tiempo imprevisible evolucionar a la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) y de esta al cáncer cervicouterino. Los factores de riesgo no actúan de la misma forma en los diferentes grupos poblacionales, por lo que para determinada población representa un riesgo de elevada incidencia, para otra no es significativo (35).

Al considerar los factores de riesgo, es útil enfocarse principalmente en los que se pueden modificar o evitar, como son: la precocidad sexual, asumir conductas sexuales promiscuas que provocan infección por el virus del papiloma humano y el hábito de fumar, en vez de los que no se pueden, como por ejemplo: la edad. Sin embargo, el conocimiento de los factores de riesgo que no se pueden modificar sigue siendo relevante porque puede ayudar a sensibilizar a las mujeres que los presentan,

acerca de la importancia de la citología vaginal para la detección temprana del cáncer cervicouterino.

La precocidad sexual y la promiscuidad se encuentran entre los principales factores de riesgo de esta enfermedad. El riesgo en el inicio temprano de las relaciones sexuales se debe a que en la adolescente se produce una metaplasia activa, o lo que es igual, una transformación celular del epitelio columnar en metaplásico y de este en escamoide, incrementándose el potencial de interacción entre el carcinógeno (semen y traumas del coito) y el cuello uterino (32).

Se considera que mientras más temprano se inicie la actividad sexual, mayores son las posibilidades de padecer el cáncer cervicouterino debido a la mayor incidencia de cervicitis, de enfermedades ginecológicas inflamatorias asociadas y a la infección por virus del papiloma humano (31).

La infección por el virus del papiloma humano es reconocida por la OMS en el año 1992 como la causa más importante del cáncer cervicouterino. Los factores que influyen en la persistencia de este virus son cofactores virales, genéticos y relacionados con la conducta de la mujer o medioambientales. Los determinantes virales de progresión incluyen el tipo viral, la carga viral por unidad celular, las variantes filogenéticas y la integración con el ácido nucleico celular. Los posibles cofactores genéticos incluyen los marcadores de susceptibilidad genética, los factores que regulan la respuesta inmunitaria celular y humoral a la infección por este virus, entre otros muchos (36).

Los virus del papiloma humano son un género de virus agrupados juntos por su tumorigenicidad y homogeneidad de ácido nucleico, que afectan a vertebrados. Actualmente se conocen más de 70 tipos de virus del papiloma humano y cada tipo muestra un tropismo particular por sitios anatómicos específicos, los más comunes son las infecciones de piel y de mucosas del tracto oral, respiratorio y ano-genital. Se ha demostrado que el ácido nucleico del virus del papiloma humano está presente en la mayoría de las lesiones intraepiteliales del tracto genital masculino y femenino inferior y en más del 99 % de los cánceres cervicales (32).

Ocho tipos de virus del papiloma humano son responsables del 90 % de los cánceres cervicales: 16, 18, 45, 31, 33, 52, 58 y 35. Los tipos de virus del papiloma humano 16 y 18 son más comunes (29).

Típicamente, las mujeres contraen este virus durante la adolescencia y durante sus 20 o 30 años. No obstante, puede tomar hasta 20 años o más después de la infección inicial para que se desarrolle el cáncer del cuello uterino. Estudios epidemiológicos han confirmado que la exposición de las mujeres al virus del papiloma humano ocurre de forma muy precoz después de iniciar relaciones sexuales y que la susceptibilidad del cuello uterino de la mujer adolescente está aumentada, de forma que las infecciones en esta edad conllevan a un riesgo superior de cronificarse y de progresar a lesiones de alto grado y a cáncer. Se estima que el 74 % de las infecciones nuevas por virus del papiloma humano se producen entre los 15 y los 24 años de edad. Otro aspecto que no puede olvidarse, es la participación del virus en la aparición de cáncer en otras partes del cuerpo; se señala ligado al cáncer de pene en los hombres, así como en la cavidad oral, faringe y laringe (37,38).

Es necesario considerar la influencia del hombre en la génesis del cáncer uterino. La probabilidad de que las mujeres sean portadoras de virus del papiloma humano y el riesgo de padecer de cáncer de cérvix se relaciona con la presencia de ácido nucleico viral en el pene o la uretra de su pareja sexual. Además, las mujeres tienen un riesgo tres veces superior de padecer la enfermedad si su compañero sexual ha tenido parejas previas que han desarrollado la enfermedad. Las verrugas anogenitales o condilomas acuminados son manifestaciones clínicas de este virus. La infección por virus del papiloma humano se está incrementando de una manera alarmante y su habilidad para favorecer una infección subclínica y su asociación con malignidad del tracto femenino inferior, hace las estadísticas aún más preocupantes (34).

En relación con la multiparidad, se plantea que con el incremento del número de partos, aumenta el riesgo de cáncer cervicouterino debido a mayor número de contactos sexuales, a traumas cervicales, desgarros del parto no suturados con más exposición a virus oncogénicos y a cambios hormonales con posible acción

carcinogénica. Se ha demostrado que la neoplasia cervical aparece con mayor frecuencia en el labio anterior del cérvix, zona donde el traumatismo obstétrico es más intenso, por lo que es posible considerar el parto vaginal como un factor de riesgo del cáncer cervicouterino, este aspecto debe relacionarse con el número elevado de abortos donde el útero está sometido a instrumentaciones y traumatismos (31,39).

El hábito de fumar también incrementa el riesgo de cáncer cervicouterino, pues la nicotina, una vez en el torrente sanguíneo, al llegar al cuello uterino se transforma en un oncógeno capaz de inducir cambios mitogénicos en las células cervicales. Algunos estudios sugieren que las mujeres fumadoras tienen dos veces más riesgo que las no fumadoras, por la acción de los elementos carcinogénicos del humo del tabaco (25).

No haberse practicado el estudio citológico es otro de los factores de riesgo, dado a que su realización sistemática mediante la técnica propuesta por Papanicolaou (prueba citológica), es esencial para el diagnóstico precoz del cáncer cervicouterino, más de la mitad de los casos se detectan en mujeres que no participan en revisiones regulares (30).

Esta técnica es muy utilizada en los programas actuales de pesquisa gracias a que George N. Papanicolaou en 1925 comenzó un estudio sistemático de frotis vaginales en mujeres voluntarias trabajadoras en el Hospital de Mujeres de Nueva York, de forma involuntaria realiza el estudio en una portadora de cáncer de cuello uterino. El describiría entonces; "La primera observación de células cancerosas en el frotis de cérvix fue una de las más estremecedoras experiencias de mi carrera científica".

En 1945 la Sociedad Americana de Cáncer apoyó el uso de la citología vaginal como un examen preventivo efectivo para el cáncer cervical, es una prueba sencilla, de fácil y rápida realización porque toma solo minutos, es bien aceptado por la población y tiene una adecuada relación costo/beneficio. En los últimos 40 años, con el uso de esta prueba, la incidencia del cáncer de cérvix invasor descendió en los países desarrollados, mientras que en los países subdesarrollados, donde no se aplica el programa, sigue siendo el cáncer genital más frecuente.

La relación entre los anticonceptivos orales y el cáncer cervicouterino es controvertida, aunque algunos estudios destacan un incremento de riesgo cuando se usan más de 5 años, además de la posible activación que pueden ejercer estos sobre la infección por el virus del papiloma humano.

La edad promedio de las mujeres que por primera vez reciben un diagnóstico de cáncer cervicouterino es entre 50 y 55 años. El riesgo de desarrollar este cáncer es muy bajo entre las mujeres menores de quince años y aumenta entre la adolescencia hasta mediados de los treinta. Al contrario de muchos otros tipos de cáncer que afectan con poca frecuencia a los adultos jóvenes, el cáncer cervical puede afectar a las mujeres jóvenes de entre veinte y treinta años.

El nivel socioeconómico bajo se considera un factor de riesgo de numerosos problemas de salud, incluido el cáncer cervicouterino, en particular en entornos de bajos recursos. Las mujeres con una baja condición socioeconómica a menudo, tienen bajos ingresos, limitaciones para acceder a los servicios de atención de salud, nutrición deficiente y escasa conciencia acerca de los temas de salud y de una conducta preventiva (25).

En cuanto a la estadificación o etapas clínicas del carcinoma de cuello la clasificación de las etapas de la evolución del carcinoma de cuello, partiendo de la etapa cero, que correspondería al carcinoma *in situ* (CIN-III o HSIL) incluyen :Estadio I confinado al cuello del útero, Estadio II: se extiende más allá del cuello pero no se extiende a la pared de la pelvis; afecta a la vagina en su parte superior sin afectar el tercio inferior, Estadio III: el carcinoma se extiende a la pared pelviana, en la exploración al tacto rectal no existe espacio entre el tumor y la pared pelviana; el tumor se extiende además al tercio inferior de la vagina y Estadio IV: puede infiltrar la pared de la vejiga urinaria o el recto; esta forma incluye diseminación con metástasis (25,30).

El pronóstico y la supervivencia para los carcinomas invasivos dependen sobre todo del estadio en que se detecta el cáncer en primer lugar y en menor medida del tipo celular predominante en el tumor. El cáncer cervicouterino en su fase precoz generalmente se asocia con un flujo rosado acuoso vaginal descrito como "agua de lavar carne" y hemorragia que se presenta tras el coito, lavados vaginales y menos frecuentemente con la defecación, algunas veces se produce un sangrado

intermitente. Estos síntomas no siempre son reconocidos por las pacientes. En esta fase se puede presentar además dolor en el pubis y durante el coito.

En estadios avanzados puede presentarse dolor en hipogastrio por infiltración neoplásica y síndrome constitucional (astenia, anorexia y pérdida de peso), así como anemia, que puede ser intensa si hay pérdida notable de sangre.

Un cáncer cervicouterino incipiente rara vez causa síntomas, de modo que la realización sistemática (anual) de la prueba citológica, examen en el cual se extrae una muestra de células del cérvix, que luego se evalúa en un laboratorio, es esencial. Sin embargo, cualquier hemorragia o flujo anormal de la vagina necesita inmediata investigación médica. Si bien estos síntomas pueden deberse a otros problemas, también podrían indicar cáncer cervicouterino.

El resultado anormal de una prueba citológica es el diagnóstico inicial. El médico realizará otras pruebas para poder establecer más claramente el diagnóstico, como la colposcopia, para examinar las células cervicales detalladamente. Se pueden detectar lesiones premalignas y malignas en estadios tempranos, donde las pacientes se curan con terapias, como la conización del cuello del útero.

Puede indicarse una biopsia para extraer una muestra que será estudiada al microscopio. Durante un legrado uterino se toman muestras del canal cervical y del útero y así hacer exámenes al microscopio. Si se confirma la presencia de cáncer cervicouterino, pueden recomendarse otros exámenes para determinar hasta qué punto la enfermedad se ha extendido, tales como análisis de sangre u orina y radiografías y exámenes por ultrasonido de las áreas pélvica y abdominal.

El tratamiento depende del diagnóstico y según la extensión del cáncer puede consistir en una o más terapias: Cirugía, que va desde la extirpación del tejido anormal, solamente, hasta el cérvix completo, así como del útero en su totalidad y de otros tejidos adyacentes y/o Terapia de radiación para eliminar las células cancerosas que hayan quedado después de haberse operado. Quimioterapia para destruir las células cancerígenas presentes en el cuerpo.

Un cáncer incipiente y no invasivo (carcinoma *in situ*) puede ser tratado con una operación mínima, mientras que un cáncer invasivo suele requerir una histerectomía y en ocasiones la intervención quirúrgica de otros órganos de la pelvis.

El tratamiento de la displasia y los cánceres incipientes tienen un alto índice de éxito. El índice de supervivencia a los 5 años para mujeres con carcinoma *in situ* es prácticamente de 100 %. La mayoría de las pacientes con cáncer en estadio IV mueren en cortos períodos de tiempo por diseminación de la neoplasia y metástasis a ganglios linfáticos, vagina, vejiga, parametrio, pulmón y cerebro.

El personal de salud está capacitado para emprender acciones sanitarias encaminadas a una atención efectiva, en las que se encuentran la prevención primaria a través de la educación en salud para reducir conductas sexuales de alto riesgo, detección precoz a través de la prueba citológica, diagnóstico, tratamiento y control de las lesiones intraepiteliales y cuidados paliativos de la enfermedad en etapas avanzadas.

En la atención primaria de salud se deben realizar acciones de salud para fortalecer el programa de cáncer cervicouterino, entre ellas se destacan la promoción de salud a través de las diferentes técnicas educativas a ejecutar en los escenarios de salud, docentes y laborales, además de audiencias sanitarias con los promotores de salud en las comunidades y la divulgación por los medios masivos de comunicación. Desarrollar acciones de salud dirigidas a sensibilizar a la población femenina acerca de la importancia de realizarse la prueba citológica. Incrementar la toma de citología cervical así como garantizar la calidad en la toma de la muestra. El equipo de salud debe mantener actualizado el registro de pruebas citológicas según control y seguimiento de las mujeres. Educar y sensibilizar a la población para evitar una vida sexual precoz y en particular a la población adolescente sobre el adecuado uso del condón, como evitar prácticas sexuales de riesgo y las infecciones de transmisión sexual. Promover entre la población general las relaciones sexuales monogámicas, la reducción del tabaquismo, la ingestión de bebidas alcohólicas en la mujer y la ingesta de alimentos que contengan complejo B y vitamina C.

En la actualidad algunos países utilizan de forma sistemática vacunas profilácticas contra determinados tipos de virus del papiloma humano, en la población femenina en edades prepúberes y adolescentes. Estas vacunas, previenen el cáncer cervicouterino en su infección inicial y la progresión de la enfermedad, reducen su

impacto y por tanto, la mortalidad por esta causa, pero no lo cura, ninguna vacuna cura, sino que todas previenen una enfermedad determinada (30).

Hasta la fecha se han producido dos tipos de vacunas profilácticas: Gardasil y Cervarix. El Gardasil es una vacuna cuativalente contra los virus del papiloma humano 16, 18, 6 y 11, desarrollada por Merck y compañía. Debe señalarse que los tipos 6 y 11 no están ligados al cáncer y sí a la aparición de las verrugas genitales (condiloma acuminado).

Cervarix es una vacuna con partículas semejantes al virus VLP-L1 bivalente contra los virus del papiloma humano tipo 16 y 18, causantes de alrededor de 70 % de los casos de cáncer, desarrollada por los Laboratorios Glaxo Smith Kline (38).

Se estima que la vacunación contra el virus del papiloma humano 16 y 18, podría reducir aproximadamente el 70 % de los casos de cáncer cervicouterino. Lamentablemente la mayor morbilidad y mortalidad de esta enfermedad y el menor acceso a sistemas de detección precoz ocurren en los países más pobres, precisamente donde el acceso a nuevas vacunas es sumamente limitado. Por tanto, si bien nos encontramos ante uno de los mayores avances en la medicina preventiva moderna, existe el gran desafío de que esta herramienta efectivamente pueda ser administrada a la población que más la necesita (29).

Todavía hay muchos aspectos que deben aclararse en relación con las vacunas profilácticas colocadas en el mercado hasta el momento y si efectivamente las expectativas de esta vacunación se verifican en la práctica, no dudamos que el Sistema Nacional de Salud cubano pondrá a disposición y beneficio del pueblo este descubrimiento científico (38).

El cáncer cervicouterino constituye una de las entidades con más impacto y repercusión sobre la salud femenina, particularmente importante en las mujeres jóvenes, es considerada una enfermedad emergente desde hace escasos años, lo que pudiera explicar que muchos profesionales todavía no disponen de una información suficiente y obliga a un proceso de formación continuada, a fin de estar a la altura que las circunstancias epidemiológicas requieren. Las consecuencias sociales, humanas y económicas del cáncer cervicouterino lo convierten en un problema importante para la salud pública y la humanidad.

III-MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un estudio analítico de casos y controles para determinar el grado de relación existente entre el cáncer cervicouterino y sus factores de riesgos en las mujeres entre 25 y 59 años en la comunidad Los Naranjos, de Ciro Redondo, durante el periodo comprendido entre julio 2015 -mayo 2016.

El universo estuvo constituido por todas las mujeres entre 25 y 59 años en la comunidad Los Naranjos durante el periodo comprendido entre julio 2015 -mayo 2016 (N=418). Seleccionándose la muestra de manera opinática o no probabilística considerando la presencia de cáncer cervicouterino como del 50 % ($p = 0,50$). De esta manera se conformaron dos grupos de 21 pacientes cada uno, considerándose como casos las 21 pacientes con citología positiva y /o diagnóstico confirmado de cáncer cervico-uterino en el lugar y periodo de tiempo establecido y que cumplieron los requisitos establecidos para el estudio. Se realizó un pareamiento 1 a 1 para conformar el [grupo control](#) seleccionado por observación asignada (21 mujeres de similar edad con citología negativa en el mismo año de estudio, previo consentimiento informado de las mismas).

Criterios Diagnósticos:

- Diagnóstico de cáncer cervicouterino y/o citología alterada: Se consideró toda paciente con diagnóstico comprobado de la patología desde sus estadios iniciales a través del examen clínico y citológico.
- Citología positiva o alterada: toda paciente que al estudio citológico se encontró un resultado de: Infección por Virus del HPV, Displasia leve (NIC I), Displasia moderada (NIC II), Displasia severa (NIC III), Carcinoma in Situ (NIC III), Carcinoma invasor, Carcinoma de células escamosas, Adenocarcinomas, Otros tipos de células, Células neoplásicas de otro origen (18).

Criterio de Inclusión para el grupo estudio:

- Mujeres dispensarizadas en los CMF.# 29 y 30.
- Mujeres de 25 a 59 años que mostraron su consentimiento para participar en el estudio (Anexo 1).

- Presentar citología positiva y /o diagnóstico confirmado de cáncer cervico-uterino.
- Personas aptas física y mentalmente para dar respuesta a los instrumentos.
- Estar en el municipio en el momento de la investigación.

Criterios de inclusión para el grupo Control:

- Tener el diagnóstico citológico negativo.
- Aceptar participar en el estudio (Anexo 1).
- No presentar discapacidad mental.
- Estar en el municipio en el momento de la investigación.

Criterio de Exclusión para ambos:

- Mujeres de 25 a 59 años que no desearon participar.
- Mujeres con algún tipo de limitante física y mental.
- Mujeres no residentes o residentes temporales en la comunidad.

Criterios de salida:

- No querer continuar participando en el estudio.

Los datos para el estudio se tomaron de las: la Historia Clínica Individual y Familiar de las pacientes a estudiar y las [tarjetas](#) de citología conformándose con todos ellos un cuestionario de datos primarios (Anexo 2) en correspondencia con los objetivos de la investigación, validado por expertos y probado en un pilotaje de 10 individuos al azar. Los datos fueron recogidos sólo por el autor de la investigación para evitar algún tipo de sesgo en la recolección de la información.

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Para dar salida al objetivo 1: Distribuir la población con citología positiva y /o diagnóstico confirmado de cáncer cervico-uterino según edad en el momento del diagnóstico y resultados de la citología.

VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN	ESCALA	INDICADOR
Edad.	Cuantitativa discreta.	Se consideró en años cumplidos en el momento del diagnóstico, considerándose factor de riesgo la edad de 25 a 59 años.	Menos de 20 años. De 20-29 años. De 30-39 años. De 40-49 años. De 50-59 años.	Número y porcentaje.
Resultados de la citologías.	Cualitativa ordinal.	Se tomó del resultado de las citologías mostrada en las historias clínicas de las pacientes. Teniendo en cuenta la clasificación del CCU en todos sus estadios descritas en el Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer Cervicouterino (18).	NIC I. NICII. NICIII. Carcinoma in situ. Cáncer cervicouterino en sus estadios más avanzados.	Número y porcentaje.

Para dar salida al objetivo 2: Relacionar la población en estudio y las siguientes variables:

VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN	ESCALA	INDICADOR
Bajo Nivel Escolar.	Cualitativa nominal dicotómica.	Se consideró toda paciente analfabeta, con primaria sin terminar, primaria terminada y/o secundaria básica terminada en el momento del diagnóstico.	Si. No.	Número y porcentaje.

Inicio de las relaciones sexuales tempranamente.	Cualitativa nominal dicotómica.	Se consideró toda paciente iniciada en la sexualidad antes de los 18 años.	Si. No.	Número y porcentaje.
Promiscuidad sexual.	Cualitativa nominal dicotómica.	Se evaluó teniendo en cuenta el grado de responsabilidad con respecto a las relaciones sexuales en el momento del diagnóstico, evaluándose los siguientes criterios: <u>Promiscua:</u> toda mujer con una sexualidad libertina e inmadura con sexo ocasional o casual con varias personas sin ningún tipo de responsabilidad psicológica o compromiso de ninguna índole. <u>No promiscua:</u> toda mujer con una sexualidad responsable.	Si. No.	Número y porcentaje.
Multiparidad.	Cualitativa nominal dicotómica.	Se consideró toda paciente con antecedentes de al menos un parto antes del diagnóstico del cáncer Cervicouterino.	Si. No.	Número y porcentaje.

Antecedentes de abortos y/o regulaciones menstruales.	Cualitativa nominal dicotómica.	Se consideró toda historia anterior de abortos provocados o espontáneos y/o regulaciones menstruales realizadas antes del diagnóstico del cáncer Cervicouterino.	Si. No.	Número y porcentaje.
Antecedentes de lesiones de cuello.	Cualitativa nominal dicotómica.	Se tomaron del interrogatorio y de la historia clínica del paciente, considerando en el momento del diagnóstico al menos una de las siguientes lesiones: erosión, laceración, desgarros y cervicitis.	Si. No.	Número y porcentaje.
Antecedentes de ITS.	Cualitativa nominal dicotómica.	Se considerará la presencia de antecedentes de haber padecido alguna ITS antes del diagnóstico del cáncer cervicouterino. Los datos se tomaron del interrogatorio y de la historia clínica del paciente confirmado por consulta de ITS.	Si. No.	Número y porcentaje.
Uso de contraceptivos hormonales orales.	Cualitativa nominal dicotómica	Se consideró como factor de riesgo la ingestión de tabletas anticonceptivas antes del diagnóstico de cáncer cervicouterino por un período de 3 años	Si. No.	Número y porcentaje.

		o más.		
Hábito de fumar.	Cualitativa nominal dicotómica.	Se consideró como factor de riesgo la presencia del hábito de fumar y no su intensidad antes del diagnóstico de cáncer cervicouterino.	Si. No.	Número y porcentaje.
Antecedentes de leucocitosis.	Cualitativa nominal dicotómica.	Se consideró como factor de riesgo la presencia de cuadros de leucocitosis persistente antes del diagnóstico de cáncer cervicouterino. Se tomaron los datos del interrogatorio y de la historia clínica de la paciente.	Si. No.	Número y porcentaje.
No realización de la prueba citológica establecida por el Programa Nacional.	Cualitativa nominal dicotómica.	Se consideró la no realización de la citología establecida por el Programa Nacional (18) en aquellas mujeres incluidas en el mismo.	Si. No.	Número y porcentaje.

Métodos de procesamiento de la información y técnicas a utilizar.

La información obtenida se procesó a través del programa Epidat utilizándose como resumen de la información los números absolutos y porcentajes. Para identificar la posible asociación entre las variables se emplearon tablas de contingencia (2x2) por tratarse de variables cualitativas dicotómicas. Se obtuvo el ODDS ratio, con el propósito de cuantificar el grado de la asociación existente entre la presencia de CCU y sus factores asociados.

Factor de riesgo.	Casos	Controles	Total
Si	a	B	a + b
No	c	D	c + d
Total	a + c	b + d	N

El ODDS ratio se calculó con la siguiente fórmula:

$$OR = ad/bc$$

Se obtuvieron también los límites de confianza.

Para probar que valores de OR diferentes de 1 no son debidos al azar y que se podía plantear la existencia de una asociación real, se utilizó la prueba clásica de Chi Cuadrado con un grado de libertad y un nivel de confiabilidad del 95 %, Se mostró como resultado de esta prueba el [valor](#) del estadígrafo correspondiente (χ^2), así como el de significación asociada (p).De acuerdo con el valor de (p) se clasificó la diferencia o asociación en:

- $p < 0.001$ altamente significativo
- $p < 0,05$ significativo
- $p > 0.05$ sin significación estadística.

Los resultados se presentaron en forma de tablas y gráficos para su mejor comprensión. Se emitieron las conclusiones en correspondencia con los objetivos y se redactó un informe final según los requisitos establecidos por el Departamento de Postgrado de la Universidad de Ciencias Médicas (UCM) de Ciego de Ávila.

Aspectos éticos

Para que esta investigación esté sustentada en los principios de la ética, la participación en el estudio, dependió del consentimiento previo de las pacientes (Anexo1), tomándose en cuenta todos los aspectos éticos establecidos al respecto: respeto a la persona, beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía. Los pacientes fueron explícitamente informados de los fines de la investigación y formalizaron el consentimiento informado si así lo consideraron, previamente a su incorporación al estudio, la incorporación o no de un paciente al estudio no influyó de modo alguno en la relación de este con el trabajador de la salud con que interactuó ni otro miembro del sistema, se les explicó que los datos obtenidos sólo serían empleados con fines investigativos ,de diagnóstico y tratamiento, respetando en todo momento la privacidad del paciente.

IV- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Título: CÁNCER CERVICOUTERINO Y SUS FACTORES ASOCIADOS.

Tabla 1. Edad de la población con diagnóstico de cáncer cervicouterino y/o citologías alteradas en el momento del diagnóstico.

Edad en el momento del diagnóstico.	No.	%
De 20-29 años	2	9.52
De 30-39 años.	10	47.62
De 40-49 años.	8	38.10
De 50-59 años.	1	4.76
Total	21	100.00

Fuente: Cuestionario de datos primarios.

Nota: No hubo pacientes cuyo diagnóstico se realizara antes de los 20 años.

En la tabla se puede observar que el mayor por ciento de los diagnósticos se realizaron en pacientes jóvenes siendo el grupo de edad más significativo entre 30 y 39 años, 10 casos para un 47.62% seguido de un 38.10% que se diagnosticó entre los 40 y 49 años y un 9,52% diagnosticada de 20-29 años. Sólo una paciente fue diagnosticada entre los 50 y 59 años para un 4.76%.

Estos resultados pueden estar dados por la exposición a factores de riesgos de CCU desde edades tempranas fundamentalmente los cambios de comportamiento social respecto a la precocidad en las relaciones sexuales y la exposición a múltiples parejas los cuales también han sido descritos por otros autores a nivel mundial (29, 32, 36,40).

Estos resultados coinciden con los de varios autores como Salvant Tames A quien plantea que según el Departamento de estadísticas de la Dirección Provincial de Salud del territorio Guantánamo en esta provincia se diagnostican aproximadamente de 100 a 150 casos cada año y el 45 % de ellos se presenta en mujeres de 35 años y

menos (41). También Rodríguez Rodríguez LL y Pérez Moreno LE en un estudio realizado en el Hospital Universitario "Celestino Hernández Robau" del municipio Placetas en Villa Clara reportaron un predominó del grupo etáreo de 31 a 40 años, con un 43.4%, seguido del de entre 41 y 50 (26.9%). Los resultados en cuanto al grupo etáreo más afectado son similares a los obtenidos Gutiérrez-Delgado C y colaboradores en un estudio de factores de riesgo de cáncer cervicouterino invasor en mujeres mexicanas.⁷ Igualmente en Villa Clara, Santana S y un grupo de expertos, en el 2008, exhiben que la edad de mayor incidencia fue entre 30 y 39 años (42-44). No se coincide con los hallazgos encontrados por [Viltre Calderón](#) C. en su investigación sobre el [comportamiento](#) de factores asociados a citologías positivas del Municipio Banes, durante el período Enero- Diciembre 2012, quien reveló que el mayor porcentaje de citologías positivas y/o alteradas aparecieron entre las edades de 35-44 años (45). Tampoco con Cabrera Arenas JC en un estudio sobre factores de riesgo en el cáncer de cuello uterino en pacientes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales del 2006-2011 donde la edad promedio de diagnóstico encontrada fue 48 años y está dentro del rango de 40 a 49 años, descrito en estudios de Latinoamérica no obstante el autor del presente estudio reafirma lo planteado por Cabrera Arenas cuando dice que el diagnóstico en edades tempranas fundamentalmente antes de los 30 años de edad es un indicio de la gran influencia de los factores de riesgo y la potencialización entre ellos y un indicador las costumbres de la población y las consecuencias que estas acarrearán (46-48).

Un grupo de autores como a los que a continuación se hace referencia reportaron el mayor diagnóstico de CCU por debajo de los 30 años, hallazgos que también difieren de los alcanzados en este estudio. Flores (2010) en un estudio realizado en 250 pacientes del Hospital Universitario de Monterrey, Nuevo León, [México](#) con citologías alteradas refirió que la edad mínima promedio fue de 22,8 y el 55% eran menores de 21 años en el momento de diagnosticadas, también Varela (2010) en su artículo Comportamiento del Cáncer Cérvico Uterino en la Provincia Camagüey describió que la mayor frecuencia de mujeres con lesiones fueron diagnosticadas entre los 26 y 40 años de edad [,a su vez Noriega Fundora](#) N en el Policlínico Manuel Piti Fajardo

de Santo Domingo, Villa Clara reportó que el mayor número de casos de CCU se presentaron en las mujeres entre 25 y 29 años(49-51).

La autora de este trabajo considera que debido a una tendencia observada de una mayor incidencia del CCU, desde edades cada vez más tempranas, responde a la necesidad inminente de incrementar la promoción de salud como primer eslabón de la prevención, utilizando la escuela como elemento fundamental, capaz de promover conductas saludables y al profesor como un importante mediador en el proceso de la asimilación y objetivación de estos contenidos socialmente necesarios, los cuales favorecen la integración al contexto social y la participación en el desarrollo personal y colectivo.

.

Tabla 2. Resultados de la citología en el momento del diagnóstico.

Resultados de la citología.	No.	%
NIC I	11	52.38
NICII	4	19.04
NICIII o Carcinoma in situ	3	14.29
CCU en sus estadios más avanzados.	3	14.29
Total	21	100.00

En la tabla se puede apreciar que las lesiones que predominaron fueron los NIC I (52.38%) seguidos de los NIC II con 4 casos para un 19.04%, hecho que indica la precocidad del diagnóstico realizado en esta enfermedad, lo que a su vez favorece las posibilidades terapéuticas y un mejor pronóstico.

Se quiere hacer referencia que a pesar de que las lesiones en estadios avanzados aparecen en menor frecuencia este aspecto apunta a deficiencias existentes que obligan a incrementar las [estrategias](#) establecidas por el Ministerio de [Salud Pública](#) encaminadas a prevenir esta problemática. Hoy el Consejo Popular teniendo como principales protagonistas los Médicos de la Familia que aquí laboran encaminan su trabajo a mantener este logro de la medicina cubana que es la detección temprana del CCU, para así lograr y mantener la calidad de vida de las mujeres de la Comunidad.

Estos resultados coinciden con los reportados por Viltre Calderón C al analizar el comportamiento de la citología orgánica, del Municipio Banes, en el año 2010.mostrando que de un total de 834 citologías positivas, el 52.7%, se encontraban según su grado estadio confinadas al tercio inferior del epitelio, NIC I ,con 440 pacientes (45). También son similares a los hallazgos encontrados por Salvant Tames A. en un estudio sobre el comportamiento del cáncer cervicouterino en el municipio de San Antonio del Sur de la provincia Guantánamo en el periodo

2006-2010 donde el diagnóstico citológico encontrado con mayor frecuencia fue el NIC I con 162 casos para un 63,7 % (41).

No se coincide con lo plasmado por Laura Suchil, jefa del departamento de Vinculación Institucional del Instituto Nacional de Cancerología de México cuando explica a CNN que el 60% de los casos son detectados en etapas avanzadas y que dicho resultado está muy asociado al nivel socioeconómico y la falta de cultura preventiva (52).

Se toma partido a favor de lo planteado por Moreira-Brunet A y colaboradores en su artículo Prevención de cáncer de cuello uterino en adolescentes: un reto para la Atención Primaria de Salud cuando expresa que como trascendental es detectar a tiempo los casos con cáncer de cuello uterino en los estadios más precoces, mucho más lo es evitar su aparición, y esto se logra con eficaces medidas de prevención, actuando sobre los factores de riesgos prevenibles (53).

Tabla 3. Cáncer cervicouterino y Bajo nivel Escolar.

Bajo nivel Escolar.	Casos		Controles		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	20	95.24	14	66.67	34	80.95
No	1	4.76	7	33.33	8	19.05
Total	21	100	21	100	42	100

Odds ratio =10,000000

P=0,0448

En la tabla se puede observar que el mayor porcentaje tanto de casos como de controles se encuentran expuestos al factor de riesgo bajo nivel escolar (95.24% casos y 66.67% controles) no obstante se encontró que tienen 10 veces más probabilidad de desarrollar CCU las mujeres con bajo nivel escolar que las que no la tienen (OR>1y $p \leq 0.05$).

Se considera que estos resultados apuntan a favor de que el bajo nivel escolar dificulta la prevención en salud, además en el contexto estudiado por lo general estuvo asociado al abandono precoz de los estudios por el inicio de relaciones sexuales tempranamente y sus consecuencias como el embarazo en la adolescencia.

Estos resultados coinciden con los encontrados Arzuaga Salazar MA y colaboradores en estudios realizados en Santa Catarina, Brasil donde se encontró una mayor proporción de lesiones de cuello uterino en mujeres con menor nivel educacional que en aquellas con niveles educacionales más elevados (40). También son similares a los hallazgos reportados por Moreira-Brunet A y colaboradores quien encontró que el 54,8% de las mujeres con CCU habían alcanzado solamente el Nivel de educación de Secundaria Básica (53).

Los datos de las investigaciones sobre salud sexual/reproductiva y la información procedente de distintas encuestas nacionales de población en Argentina revelan que la pobreza y el bajo nivel educativo están muy asociado a la aparición de lesiones en cuello uterino las cuales por lo general son detectadas en estadios avanzados de la enfermedad. Se plantea por estos autores que estos aspectos dificultan la percepción del riesgo y la adopción de pautas de cuidado (54-57).

En cambio no se coincide con lo reportado por Francisco Amaro Hernández y colaboradores quienes encontraron que la escolaridad baja tuvo un comportamiento protector en cuanto a la aparición del CCU ($P < 0.05$ y $OR < 1$) (58).

Tabla 4. Cáncer cervicouterino e Inicio de las relaciones sexuales tempranamente.

Inicio de las relaciones sexuales tempranamente.	Casos		Controles		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	20	95.24	18	85.71	38	90.48
No	1	4.76	3	14.29	4	9.52
Total	21	100	21	100	42	100

Odds ratio= 3,333333

P=0,6060

En la tabla se puede apreciar que el 95.24 % de los casos y el 85.71% de los controles habían iniciado las relaciones sexuales tempranamente, encontrándose que a pesar de que no se encontró una asociación estadística significativa entre las variables, las mujeres que inician tempranamente sus relaciones sexuales tienen 3 veces más probabilidad de desarrollar CCU que las que lo hacen después de los 18 años.

Este hecho de no encontrar asociación estadística real entre el inicio temprano de las relaciones sexuales y la presencia de CCU se contrapone a los planteamientos de la mayoría de los autores y se piensa se deba a que la precocidad sexual se ha convertido en algo usual entre jóvenes y adolescentes, lo que repercute por igual en ambos grupos.

Son múltiples los estudios que han comprobado la relación entre el cáncer cervical y el inicio de las relaciones sexuales durante la adolescencia, sugiriendo que el cuello uterino de la adolescente es particularmente susceptible a los agentes carcinógenos relacionados con el coito. Se coincide con lo planteado sobre la precocidad sexual por M Garcés al considerar que mientras más temprano se inicie la actividad sexual, mayores son las posibilidades de padecer el CCU debido a la mayor incidencia de cervicitis, de enfermedades ginecológicas inflamatorias asociadas y a la mayor incidencia de infección por HPV, lo cual favorece que exista un cluster o agrupamiento de factores de riesgo que incrementan la posibilidad oncogénica (59).

Resultados similares son publicados por Cabrera Arenas JC en su artículo Distribución de los factores de riesgo en el cáncer de cuello uterino en pacientes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2006-2011 en Lima Perú quien encontró que la mayoría de la muestra estudiada tenía una edad de inicio de entre 18 y 20 años (62,96%) aumentando su riesgo de cáncer a 1.5 veces con respecto a las que inician después de los 20 años, mientras que el 18,52% las inició antes de los 18 años aumentando su riesgo a 2 veces (46).

Los resultados obtenidos no coinciden con los descritos por la MsC. Noriega Fundora N al analizar la edad de las primeras relaciones sexuales con relación a la aparición del CCU en 481 mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino del Policlínico Manuel Piti Fajardo de Santo Domingo, Villa Clara donde se observaron diferencias altamente significativas ($p < 0.001$) en ambos grupos encontrando las cifras más elevadas en mujeres enfermas que tuvieron su primera relación sexual con menos de 15 años con un 60.87% en comparación con el grupo control el cual presentó menor frecuencia con un 13.04% (51).

Francisco Amaro Hernández y colaboradores plantearon en un estudio realizado en Camaguey que el inicio de las relaciones sexuales antes de los 20 años, se comportó como un riesgo real para la aparición del CCU, siendo significativo que por cada mujer con CCU que no tuvo este factor de riesgo, hubo 20.64 mujeres (OR) enfermas que si presentaron este antecedente (58).

Tabla 5. Cáncer cervicouterino y promiscuidad sexual.

Promiscuidad sexual.	Casos		Controles		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	15	71.43	5	23.81	20	47.62
No	6	28.57	16	76.19	22	52.38
Total	21	100	21	100	42	100

Odds ratio=8,000000

$p=0,0048$

Al analizar en la tabla 5 el grado de relación existente entre la promiscuidad sexual y el cáncer cervicouterino se constató que el 71.43% de los casos y el 23.81% de los controles están expuestos a este factor de riesgo, observándose una asociación estadística significativa ($p < 0.05$) entre el factor y la aparición de la enfermedad, teniendo su presencia la probabilidad de incrementar en 8 veces la aparición del CCU en relación a las no promiscuas.

Estos resultados reafirman lo planteado por otros autores de que el número de parejas sexuales resulta un factor de riesgo importante en la aparición de lesiones pre- malignas y malignas del cuello (53,58). La autora del presente estudio considera que no solo es importante el número de compañeros sexuales sino que es imprescindible considerar también el tipo de conducta sexual desarrollada por este, pues la promiscuidad de la pareja sexual aunado al cambio frecuente de compañeros potencializa el riesgo de desarrollar un CCU por asociación de factores de riesgos.

Resultados similares a estos fueron encontrados por diferentes autores. Amaro Hernández F y colaboradores en Camaguey observaron asociación estadística significativa entre el antecedente de tres o más parejas sexuales y la aparición de la enfermedad, demostrándose que este factor de riesgo incrementa en más de ocho veces (OR) la posibilidad de desarrollar un CCU (58). M, Garcés (2010), concluyó que el aumento del número de parejas sexuales aumenta el riesgo de esta enfermedad, mostrándose en aquellas pacientes que tuvieron de dos a cuatro parejas sexuales (59). Noriega Fundora N en el Policlínico Manuel Piti Fajardo de Santo Domingo, Villa Clara al analizar el número de compañeros sexuales en las mujeres objeto de estudio mostró diferencias significativas ($p < 0,05$) entre la exposición y no al factor de riesgo en el grupo de casos y de controles, destacando el mayor valor en el grupo estudio con 17 mujeres con más de cuatro compañeros sexuales mientras que el grupo control aportó solamente 9 mujeres en el mismo intervalo lo que demostró la asociación entre el número de compañeros sexuales con la aparición de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino (51).

Un estudio realizado por Varela (2010) en Camaguey también coincide con los resultados obtenidos y analizados, al investigar sobre el comportamiento del Cáncer Cervicouterino durante el quinquenio 2002-2006 demostró la influencia del hombre en la génesis del cáncer cervicouterino, si el mismo ha tenido previas compañeras que han desarrollado la enfermedad (50). Tirado (2005) en México plantea que los cambios frecuentes de pareja, sin ser sinónimo de cáncer de cérvix, parece ser el factor de riesgo de mayor importancia. Una de las [hipótesis](#) consideradas por él como principal agente causal son los carcinógenos presentes en el semen masculino, [proteínas](#) específicas que alteran las [células](#) epiteliales y subepiteliales e inducen transformación neoplásica (60).

Viltre Calderón C consideró el incremento de parejas sexuales como factor primario en la aparición del CCU y hace referencia en su estudio a la conducta sexual masculina y su papel como posible transmisor de un agente etiológico (45).

Tabla 6. Cáncer cervicouterino y multiparidad.

Multiparidad.	Casos		Controles		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	18	85.71	16	76.19	34	80.95
No	3	14.29	5	23.81	8	19.05
Total	21	100	21	100	42	100

Odds ratio =1,875000

p= 0,6965

En la tabla se aprecia que el mayor porcentaje de las mujeres que conforman los casos como los controles se encuentran expuestas al factor de riesgo multiparidad con un 85.71% y un 76.79% respectivamente, no observándose diferencias estadísticamente significativas determinado por la similitud de exposición de ambos grupos a este factor ($p > 0.05$). No obstante, las mujeres multíparas tienen 1.87 veces más probabilidad de desarrollar CCU que las nulíparas.

Estudios recientes asocian la paridad como factor de riesgo de este cáncer, bien por el traumatismo producido o porque el embarazo provoca un estado de inmunosupresión que podría aumentar la susceptibilidad del organismo a los agentes infecciosos(45,59).Estudio realizado en Camagüey por Mendoza del Pino M, Caballería Pérez F, García Oms C y Galán Álvarez Y sobre el cáncer en la provincia de Camagüey hace alusión a la paridad y el mismo refleja que el mayor grupo de mujeres se encuentra entre las que han tenido entre 2 y 4 partos, para un 64.28%, coincidiendo una vez más con la literatura revisada (61).

Los resultados obtenidos son similares a los reportados por Viltre Calderón C en Banes al plantear que las mujeres multíparas tienen 2,83 veces más posibilidad con relación a las mujeres con menor número de embarazos, de esta forma se enlaza la [historia](#) sexual y reproductiva como dos factores contribuyentes en la aparición del cáncer del cérvix 31 (45).También se coincide con los hallazgos publicados por Amaro Hernández F y colaboradores en Camaguey quienes plantean que el antecedente de varios partos incrementa en 3.55 veces (OR) la posibilidad de aparición del CCU (58).

La autora de este estudio toma partido a favor de lo planteado por Sàis Sánchez C y otros autores al considerar que existe un incremento proporcional del cáncer cervico uterino en mujeres multíparas asociado no solo a los traumatismos y consecuencias del embarazo sino también a que las multíparas generalmente comienzan precozmente su vida sexual (62).

Tabla 7. Cáncer cervicouterino y antecedentes de abortos y/o regulaciones menstruales.

Antecedentes de abortos y/o regulaciones menstruales.	Casos		Controles		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	19	90.48	6	28.57	25	59.52
No	2	9.52	15	71.43	17	40.48
Total	21	100	21	100	42	100

Odds ratio=23,750000

p= 0,0001

Se puede observar en la tabla 7 que el 90.48% de los casos están expuestos a antecedentes de abortos y/o regulaciones menstruales, mientras que el factor solo aparece en el 28.57% de los controles lo que demostró una asociación estadística altamente significativa entre el factor y la presencia de CCU, observándose que las mujeres con estos antecedentes tienen 23.75 veces más probabilidad de desarrollar CCU que las que no tienen el factor.

En relación con la presencia de este factor al igual que la multiparidad se considera que con su presencia e incremento aumenta el riesgo de cáncer cervicouterino debido a mayor número de contactos sexuales, a traumas cervicales, desgarros con más exposición a virus oncogénicos y a cambios hormonales con posible acción carcinogénica.

Se ha demostrado por varios autores que la neoplasia cervical aparece con mayor frecuencia en el labio anterior del cérvix, zona donde el traumatismo obstétrico es más intenso, por lo que es posible considerar el parto vaginal como un factor de riesgo del cáncer cervicouterino, aspecto que debe relacionarse con el número elevado de abortos donde el útero está sometido a instrumentaciones y traumatismos (25,39).

Los resultados obtenidos coinciden con los reportados por Viltre Calderón C en Banes, Tirado en México y Varela en Camaguey quienes reportan una asociación altamente significativa entre abortos y/o regulaciones y la aparición del CCU con un rango de posibilidad de desarrollar la enfermedad entre un 18 y 34 veces más las mujeres con este factor de riesgo (45, 50,60).

Tabla 8. Cáncer cervicouterino y antecedentes de lesiones de cuello.

Antecedentes de lesiones de cuello.	Casos		Controles		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	15	71.43	13	61.90	28	66.67
No	6	28.57	8	38.10	14	33.33
Total	21	100	21	100	42	100

Odds ratio=1,538462

p=0,7442

En la tabla se puede ver como el 66.67% de las mujeres estudiadas están expuestas a antecedentes de lesiones de cuello, de ellas 15 para un 71.43% pertenecen a los casos y 13 para un 61.90% a los controles, encontrando que la presencia de este factor tiene la probabilidad de incrementar en 1.53 veces la aparición del CCU en relación a las que no presentan estos antecedentes aunque no determinó diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$).

Es importante señalar que dentro de los antecedentes de lesiones de cuello encontramos un predominio de las cervicitis y los traumatismos originados por el exceso de manipulaciones ginecológicas durante los abortos, partos y procedimientos diagnósticos.

Viltre Calderón C en su estudio al relacionar las citologías positivas con los antecedentes de afecciones de cuello encontró un predominio de las cervicitis con el 49,28 %, planteando que la cervicitis no tratada adecuadamente y en presencia de un terreno propicio podría desencadenar lesiones displásicas a nivel del cérvix, que

sin dudas llegarían a evolucionar hacia un cáncer si no se interrumpe su desarrollo por acciones médicas específicas como la que se realiza en la consulta de patología de cuello. Sumándose a estos su relación con el HPV (45).

Los resultados obtenidos coinciden con los reportados por Alonso Triana L en Matanzas donde revela una probabilidad mayor de padecer CCU en las mujeres con antecedentes de lesiones de cuello las cuáles relaciona con el exceso de manipulaciones ginecológicas del cuello uterino durante los abortos, partos y procedimientos diagnósticos, laceraciones y traumatismos durante el parto y carcinoma de pene en el compañero sexual (63).

Tabla 9. Cáncer cervicouterino y antecedentes de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).

Antecedentes de ITS.	Casos		Controles		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	11	52.38	7	33.33	18	42.86
No	10	47.62	14	66.67	24	57.14
Total	21	100	21	100	42	100

Odds ratio=2,200000

p= 0,3499

Se puede observar en la tabla 9 que más de la mitad de las pacientes con CCU (52.38%) estuvieron expuestas a alguna Infección de Transmisión Sexual antes del diagnóstico, mientras solamente en 33.33% de los controles padecieron alguna infección, constatándose que las pacientes con antecedentes de ITS tienen 2.20 veces más probabilidad de desarrollar CCU que las que nunca han padecido la enfermedad, aunque no se encontró asociación estadística significativa entre las variables ($p > 0.05$).

Se debe de decir que los principales agentes infecciosos encontrados en las pacientes con lesiones pre-malignas y malignas fueron en orden decreciente la *Candida albicans*, la *Trichomona vaginalis*, la *Chlamydia trachomatis* y la *Gardnerella*

vaginalis y en el grupo control las ITS estuvieron asociadas fundamentalmente a la *Candida albicans*. No se reportó por las encuestadas ninguna infección originada por el Virus del Papiloma Humano considerado actualmente el principal causante del CCU.

M, Garcés (2010), refiere que los estudios mediante técnicas moleculares, han permitido establecer que es necesaria la infección persistente por diferentes tipos de virus de alto riesgo oncogénico y su mantenimiento para la progresión a una lesión escamosa de alto grado. En la actualidad se reconoce al VPH 16 y 18 como el principal agente etiológico del CCU (59).

Se coincide con los resultados encontrados por la Máster en Ciencias Noriega Fundora N en Policlínico "Manuel Piti Fajardo del área de salud de Santo Domingo, Villa Clara durante el período de Enero del 2009 a Diciembre del 2009, quien reporta una mayor incidencia de ITS en las mujeres con lesiones de CCU con respecto a las del grupo control quienes en el 97.83% de los casos no presentaron antecedentes de estas infecciones. No se coincide con ella cuando se refiere a la presencia de una asociación altamente significativas ($p < 0.001$) entre los antecedentes de ITS y la presencia de CCU, existiendo dependencia de las lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino con la presencia del [virus](#) del papiloma humano con 16 casos en el grupo de estudio y en el control con ningún caso (51).

Faxas (2010) demostró que las enfermedades ginecológicas pueden afectar el crecimiento de la flora bacteriana vaginal, encontrando que el riesgo de padecer cáncer de cuello uterino se incrementó en 3 veces ante la presencia de antecedentes de ITS. El autor reportó como principales agentes infecciosos: *Trichomonas*, *Gardnerella* y *Chlamydia*. Estos resultados son similares a los del presente estudio (64).

Tabla 10. Cáncer cervicouterino y uso de contraceptivos hormonales orales.

Uso de contraceptivos hormonales orales.	Casos		Controles		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	15	71.43	7	33.33	22	52.38
No	6	28.57	14	66.67	20	47.62
Total	21	100	21	100	42	100

Odds ratio=5,000000

p= 0,0294

En la tabla se puede ver como el 71.43% de los casos se encuentran expuestos al uso de contraceptivos hormonales orales mientras que solo 7 controles para un 33.33% los usaron, apreciándose que las mujeres expuestas a este factor presentan una probabilidad de 5.0 veces más de desarrollar CCU que las que no están expuestas al uso de estos contraceptivos hormonales. Se encontró una asociación significativa ($p < 0.05$) entre este tipo de cáncer y el uso de contraceptivos hormonales orales.

Estos resultados pueden estar determinados por la acción de estrógenos-progestágenos sobre los receptores hormonales del tejido cervical los cuáles en períodos prolongados originan alteraciones de tipo histológico, asociado esto también a la conducta sexual y a la edad de inicio de su consumo.

Se plantea en la bibliografía consultada que el carcinoma cervicouterino no se considera un tumor homodependiente por lo general, estudios recientes indican que el uso prolongado de anticonceptivos hormonales pueden aumentar el riesgo de éste, dado fundamentalmente por la asociación entre el uso de anticonceptivos orales y la conducta sexual. Es de señalar que se conoce un aumento de la incidencia de adenocarcinoma cervical en mujeres jóvenes y se ha postulado que puede ser debido al uso de anticonceptivos orales antes de los 20 años (63).

En un análisis colaborativo de datos provenientes de 24 estudios epidemiológicos se encontró que entre los usuarios comunes de anticonceptivos hormonales orales el riesgo de desarrollar cáncer cervical invasivo aumenta con el tiempo de uso (uso mayor de 5 años vs no uso: RR 1.92, 95%, IC 1.69 – 2.13). Este riesgo disminuye

luego del cese del uso y retorna a niveles como si nunca se hubiesen usado luego de 10 años. En el mismo estudio se estimó que el uso por 10 años de estos anticonceptivos desde las edades entre 20 y 30 años aumentan la incidencia acumulativa de cáncer cervical invasivo a los 50 años de 7.3 a 8.3 por mil en países en desarrollo y de 3.8 a 4.5 por mil en países desarrollados (46).

En este estudio al igual que en el realizado por el Dr. Salvent Tames A y colaboradores en el municipio San Antonio del Sur de Guantánamo se encontró que un grupo significativo de estas féminas usaban dispositivos intrauterinos haciendo ambos alusión a que el proceder para colocarlos puede provocar erosión en el cuello del útero y posibles procesos inflamatorios, contribuyendo así a iniciar o potenciar el desarrollo de lesiones infectadas por el HPV y con ello la posibilidad de desarrollar CCU, criterio con el cual se coincide, por su parte la Dra. Rodríguez Rodríguez LL en el Hospital Universitario "Celestino Hernández Robau" sobre Factores de riesgo en mujeres diagnosticadas con cáncer cervicouterino encontró que solo el 7.7% usaba píldoras anticonceptivas (41,42).

Espín Falcón JC y su estudio plantea que la relación entre los anticonceptivos orales y el cáncer cervicouterino es controvertida, aunque destacó un incremento del riesgo cuando se usan más de 5 años, además de la posible activación que pueden ejercer estos sobre la infección por el virus del papiloma humano (25).

Tabla 11. Cáncer cervicouterino y hábito de fumar.

Hábito de fumar.	Casos		Controles		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	9	42.86	7	33.33	16	38.10
No	12	57.14	14	66.67	26	61.90
Total	21	100	21	100	42	100

Odds ratio=1,500000

p= 0,7513

En la tabla se puede apreciar como el 61.90% de la población estudiada no fumaba, sólo el 42.86% de los casos y el 33.33% de los controles lo hacían, no encontrándose asociación estadística significativa ($p > 0.05$) entre las variables. Se observa que las mujeres fumadoras tienen 1.5 veces más probabilidad de desarrollar CCU que las que no están expuestas al hábito.

El hábito de fumar también incrementa el riesgo de CCU, la nicotina una vez en el torrente sanguíneo, al llegar al cuello uterino se transforma en un oncógeno capaz de inducir cambios mitogénicos en las células cervicales (63). De lo planteado anteriormente se deduce que el hábito de fumar constituye un factor importante en la génesis del cáncer cervicouterino, ya que provoca acumulación de nicotina y su [producto](#) de degradación la cotinina en [célula](#) de vigilancia inmunológica de las glándulas productoras del moco cervical, interfiriendo en el normal funcionamiento de esta célula, creando el terreno propicio para la acción de otros agentes como es el virus del Papiloma Humano.

Hoy día se considera el [tabaquismo](#) un factor de riesgo de carcinoma de cuello uterino, ya que existe un incremento del riesgo tanto de [enfermedades](#) preinvasoras como invasoras entre las fumadoras actuales; las que tienen historia de tabaquismo prolongado, las fumadoras de gran intensidad y las que fuman cigarrillos sin filtros. Diversos estudios han encontrado mutágenos en el moco cervical, algunos a concentraciones muy superiores a las sanguíneas, lo que sugiere un efecto carcinogénico directo, causando modificaciones del [ADN](#) adultos en el epitelio cervical, que se incrementa en las fumadoras, encontrando un riesgo relativo de morir por cáncer cervical dos veces superior en las fumadoras comparadas con las que no fumaban (15, 45,53).

Tabla 12. Cáncer cervicouterino y antecedentes de leucocitosis.

Antecedentes de leucocitosis.	Casos		Controles		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	17	80.95	14	66.67	31	73.81
No	4	19.05	7	33.33	11	26.19
Total	21	100	21	100	42	100

Odds ratio=2,125000

p= 0,4841

En la tabla se puede encontrar que el 73.81% de la población se encontraba expuesta a antecedentes de leucocitosis, tanto en los casos como en los controles la mayoría de las mujeres presentaban el factor de riesgo (80.95% y 66.67% respectivamente). Aunque no se reporta asociación estadística significativa ($p > 0.05$) entre las variables estudiadas, las mujeres expuestas a los antecedentes de leucocitosis según resultados del Odds ratio tienen una posibilidad de 2.125 veces más de desarrollar CCU que las no expuestas.

Según la bibliografía consultada la presencia de leucocitosis eleva en 5,26 (OR) veces la posibilidad de contraer la enfermedad (58,62).

Tabla 13. Cáncer cervicouterino y la no realización de la prueba citológica establecida por el Programa Nacional de Diagnóstico Precoz de Cáncer cervicouterino.

No realización de la prueba citológica.	Casos		Controles		Total	
	#	%	#	%	#	%
Si	4	19.05	2	9.52	6	14.29
No	17	80.95	19	90.48	36	85.71
Total	21	100	21	100	42	100

Odds ratio=2,235294

p= 0,6628

En la tabla se puede ver como el 85.71% de las mujeres estudiadas se realizan la prueba citológica según lo establecido en el Programa Nacional de Diagnóstico Precoz de Cáncer cervicouterino aunque existe un 14.29% expuesta a los riesgos de la no realización , de ellas 4 para un 19.05% pertenecen a los casos y un 9.52% a los controles constatándose que las mujeres que no realizan la prueba citológica tienen 2,235294 (OR) más posibilidad de desarrollar el CCU que las mujeres que cumplen con lo establecido para la realización de la citología.

La autora de este estudio considera que la mayor influencia de la no realización de la citología en el CCU está en relación fundamentalmente del estadio en que se diagnostique, lo que se corresponde con los resultados obtenidos donde de las 4 féminas que no se realizaban la prueba 2 fueron diagnosticadas en estadios más avanzados, una en una fase de NIC III y una en un NIC II. Esto demuestra que a pesar de que el mayor por ciento de las pacientes tiene conocimiento acerca del objetivo de la citología, se siguen presentando dificultades con su realización por lo que a nivel de la atención primaria de salud se deben seguir incrementando. Se considera que aunque se ha ganado en aras de promoción y prevención en cuanto a conocimiento y asistencia a los consultorios aún no se ha logrado que la [población](#) sienta la [responsabilidad personal](#) que le corresponde en cuanto al cuidado de su salud, por lo tanto las acciones con la participación comunitaria y la intersectorialidad son insuficientes .

Moran García RS y Quintero Soto ML en un estudio realizado en México plantean que el CCU sigue siendo un desafío para la ciencia médica moderna y para los organismos de salud. Este tipo de cáncer tiene importancia médica, socioeconómica y humana debido que, a pesar de ser el más curable, fácil de diagnosticar y prevenible de todos, sigue siendo el principal problema de salud pública en las mujeres de países subdesarrollados siendo la posible causa los factores culturales, económicos y sociales (55).

La prevención secundaria por medio de la detección temprana de lesiones a través de las técnicas de Papanicolaou (PAP) es la principal medida sanitaria recomendada por la Organización Mundial de la Salud cuando se dispone de los recursos

necesarios (56). La detección precoz y el control del CCU dependen de un conjunto de estrategias que no son exclusivas del sector de la Salud, envolviendo distintos sectores de la sociedad, con acciones orientadas para la prevención primaria, fundamentadas en la idea de que la promoción de la salud puede reducir la exposición de la población a factores de riesgo para CCU, principalmente al PVH, y así reducir la incidencia y la mortalidad por la enfermedad. La prevención secundaria y terciaria demanda el fortalecimiento de los servicios de salud para diagnosticar precozmente e iniciar lo más rápido el tratamiento y la rehabilitación de la mujer, sin olvidar el grupo familiar, pues el sufrimiento de la enfermedad no se restringe a la persona que recibe el diagnóstico, extendiéndose también a sus familiares. Los esfuerzos para la detección precoz y el control del CCU precisan continuidad para asegurar la reducción de la incidencia del mismo (40, 65,66).

La autora de este estudio toma partido a favor de lo planteado por las Licenciadas Arzuaga-Salazar MA, de Souza ML y de Azevedo Lima VL al plantear que las estrategias de detección precoz de la enfermedad necesitan ser fortalecidas, desarrollando acciones de prevención primaria del CCU vinculadas a las de promoción de salud como componente de programas de desarrollo social y humano, para así poder contribuir a reducir la exposición de la población a factores de riesgo, disminuyendo el diagnóstico de nuevos casos y evitando la muerte de millares de mujeres (40).

V- CONCLUSIONES

El mayor por ciento de las mujeres fueron diagnosticadas entre los 30 y 39 años de edad, siendo el NICI la lesión más frecuente en este momento. En cuanto a los factores de riesgos asociados al cáncer cervicouterino se halló que las mujeres expuestas a estos tienen una mayor posibilidad de desarrollar este cáncer que las no expuestas, demostrándose una asociación estadística muy significativa entre la presencia de estas lesiones y la exposición al factor de antecedentes de abortos y/o regulaciones menstruales, una asociación estadística significativa real con los factores de riesgos de bajo nivel escolar, promiscuidad sexual y uso de contraceptivos hormonales orales. No se encontró asociación estadística significativa real entre el cáncer cervicouterino y la exposición a los factores: inicio de las relaciones sexuales tempranamente, multiparidad, antecedentes de: lesiones de cuello, de ITS y/o de leucocitosis, hábito de fumar y la no realización de la prueba citológica.

VI- RECOMENDACIONES

1. Mantener sistematicidad y control del trabajo en la detección oportuna de cada una de las mujeres que permita variar el curso de la patología para no llegar a estadios avanzados del Cáncer Cervicouterino.
2. Incrementar el desarrollo de estrategias educativas sobre el control de los factores de riesgos de Cáncer Cervicouterino para aumentar la percepción del riesgo en la población y fomentar la práctica de estilos de vida saludables en las mujeres.

VII -REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colectivo de autores. Organización Mundial de la Salud Centro de Prensa. [Internet]. 2015. [Citado 27 jul 2016]; Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/index.html>.
2. Colectivo de autores. Acción mundial contra el cáncer. Versión Rev. Organización Mundial de la Salud y de la Unión Internacional Contra el Cáncer, 2005.
3. Colectivo de autores. Control integral de cáncer cervicouterino. Guía de prácticas esenciales. Organización Mundial de la Salud; 2007.
4. Alfonso L, Bustamante J, Alfonso, R. Cáncer cérvico uterino. Perfil epidemiológico. Rev Obstetr.Ginecol [Internet]. 2013 [citado 19 jun 2016]; 26(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom2013/gom132b.pdf>.
5. Braillard Pocard PM, Braverman A, Cabrera MN, Chapier VV. Cáncer de cérvix: incidencia según edad y estadio tumoral. Rev Postg Vía Cátedra Medicina No. 141, [Internet]. 2005 [citado 28 Mar 2015]; Disponible en www.med.unne.edu.ar/revista/revista141/3_141.pdf,
6. Serman F. Cáncer cérvico uterino: epidemiología, historia natural y rol del virus papiloma humano. Perspectivas en prevención y tratamiento. Rev. Chil. Obstet y Ginecol 2010; 67(4):318-23.
7. International Agency for Research on Cancer. Introducción a la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) (en español). Último acceso 28 de febrero, 2016.
8. Yamamoto S. Uterine cancer incidence in the world. Jpn J Clin Oncol 2012; 32(1):37.
9. Gupta A, Kumar A, Stewart DE. Cervical cancer screening among South Asian women in Canada: the role of education and acculturation. Health Care Women Int 2012; 23(2):123.
10. Braillard Pocard PM, Braverman A, Cabrera MN, Chapier VV. Cáncer de cérvix: incidencia según edad y estadio tumoral. Rev Postg Vía Cated Med [Internet]. 2010 [citado 28 Jun 2015]; 26(3): Disponible en: http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista141/3_141.pdf.
11. Mendoza del Pino M, Caballería Pérez F, García Oms C, Galán Álvarez Y. Cáncer cérvico uterino y verrugas ano-genitales. Su relación con el país. Rev. Arch Méd.

- Camagüey [Internet]. 2008 [citado 28 Jun 2015]; 2(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.cmw.sld.cu/amc/v5n4-2/567.htm>
12. López Saavedra A, Lizano Soberon M. Cáncer cérvico uterino y el virus del papiloma humano: la historia que no termina. Rev. Inst. Nac. de Cancerol. [Internet]. 2010 [citado 28 Jun 2015]; 1(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: www.incan.org.mx/revistaincan/elementos/.../1172193073.pdf.
 13. Sun CA, Liu JF, Wu DM, Nieh S, Yu CP, Chu TY. Viral load of high-risk human papillomavirus in cervical squamous intraepithelial lesions. Int J Gynaecol Obstet 2011; 76: 41-7.
 14. Maugin C, Dalstein V, Pretet JL, Gay Schaal JP, Muller DR. Epidemiología de las infecciones de cuello uterino por papiloma virus. Conocimientos recientes. Presse Med 2011; 30(20): 1017-23
 15. Amaro Hernández F, Polo Cardoso K, Mendoza del Pino M, PJ Pareta L, Cardoso Núñez O. Comportamiento de algunos factores de riesgo asociados a la aparición del cáncer cérvico uterino en un área de salud. Arch Med Camagüey [Internet]. 2012 [citado 28 Jun 2015]; 7(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://shine.cmw.sld.cu/amc/v7supl2/830.htm>
 16. Pérez Echemendía M. Ginecología oncológica pelviana. 1ª Ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p.79-150.
 17. Suárez González JA, Figueroa Verdecía D, Gálvez Puyuelo AF. Algunos factores biosociales relacionados con la aparición de citología alterada En: UNNINET. VI Congreso virtual Hispanoamericano de Anatomía patológica [Internet]. 2010 [citado 28 Jun 2015]; [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://conganat.uninet.edu/6CVHAP/autores/trabajos/T331/index.html>
 18. Colectivo de autores, Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer Cervicouterino. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001. p35–6.
 19. World Health Organization. Immunization, vaccines and biologicals: Vaccine Research and Development. [Internet]. 2010 [citado 30 May 2016]; [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://who.int/vaccines/en/hpvrd.shtml>
 20. Villa LL. Vacunas contra el virus del papiloma humano y cáncer invasor cervical invasor. [Internet]. [citado 16 feb 2016]; [aprox. 6p.]. Disponible en:

http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipo_busqueda=EJEMPLAR&revista_busqueda=2374&clave_b.

21. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Registro Nacional de Cáncer. Incidencia de cáncer en Cuba. La Habana: MINSAP; 1995.
22. Anatomía Patológica, Temas para enfermería, 2ª ed. Ecimed: Ciudad de la Habana; 2005.
23. González Merlo J, González Bosquet J, González Bosquet E. Ginecología. Ecimed: Ciudad de la Habana; 2007 (tII).p.411.
24. MINSAP. Cuba. Ciro Redondo. Anuario Estadístico Municipal 2010-2013.
25. Espín Falcón C, Cardona Almeida A, Acosta Gómez Y, Valdés Mora M, Olano Rivera M. Acerca del cáncer cervicouterino como un importante problema de salud pública Disponible en : icespin@infomed.sld.cu
26. Fernández Garrido M, Corona Martínez LA, Hernández Rodríguez J, Espinosa Roca A, Pereira Valdés E, Fuigueiras Ramos B. Mortalidad por neoplasias malignas en la población adulta de la provincia de Cienfuegos durante el decenio 1988-1997. Rev Cubana Med [Internet]. 2003 [citado 12 Abr 2016]; 42(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol42_2_03/med04203.htm
27. Sansó Soberats JF, Alonso Galbán P. Torres Vidal RM. Mortalidad por cáncer en Cuba. Rev Cubana Salud Pública. 2010 [citado 12 Abr 2016]; 36(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662010000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
28. Torres Babié P, Guerra López M, Galán Álvarez Y, García Jordán M, Lezcano Cicili M, Fernández Garrote L. Incidencia y mortalidad por cáncer en la mujer cubana. Trienio 2000-2002. Rev Cubana Med. 2007 [citado 12 Abr 2016]; 46(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475232007000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
29. Abarca Valdés K. Infección por virus papiloma humano y cáncer cervicouterino: ¿en las puertas de la prevención? Pontificia Universidad Católica de Chile. Bol. Escuela Medicina Universidad Católica. 2007; 32(1):3-4.

30. Cáncer cervical. La Enciclopedia Libre [Internet]. 2011 [citado 12 Abr 2016]. Disponible en: <http://www.wikipedia.org>
31. Pinillo A, Díaz Ortega I, Carr Pérez A, Varona Sánchez JA, Borrego López JA, De la Torre AI. Análisis de los principales factores de riesgo relacionados con el cáncer cérvicouterino en mujeres menores de 30 años. Rev Cubana Obstet Ginecol. [Internet]. 2010 [citado 12 Abr 2016]; 36 (1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2010000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
32. Roque Chávez M, Virelles Trujillo ME, Bermejo Bencomo W, Viñas Sifontes L. Intervención comunitaria sobre factores de riesgo del cáncer cervicouterino. Rev Archivo Médico Camagüey [Internet]. 2008 [citado 14 Jul 2016]; 12(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552008000500012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
33. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadística. Anuario Estadístico de Salud. La Habana: MINSAP [Internet]. 2006 [citado 14 Jul 2016]. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anuario>
34. Ferrá Torres TM, Estrada Abreu DR, Bermejo Bencomo W. Cáncer cervicouterino y verrugas ano-genitales. Su relación. Rev Archivo Médico Camagüey [Internet]. 2008 [citado 16 Abr 2016]; 12(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552008000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
35. Cartaya Olano M, Hernández Sáez I, González Sáez Y, Álvarez Cisneros PN. Factores de riesgo del cáncer cervicouterino. Rev Archivo Médico Camagüey. 2 [Internet]. 2010 [citado 16 Abr 2016]; 14 (5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552010000500005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
36. Ferrá Torres TM, Estrada Abreu DR, Bermejo Bencomo W. Factores de riesgo medioambientales del cáncer cervicouterino. Rev Archivo Médico Camagüey. [Internet]. 2009 [citado 16 Abr 2016]; 13 (2). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552009000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

37. Barbón Sánchez A. Análisis de algunos factores de riesgo de lesiones premalignas de cuello uterino en un área de salud. Rev Habanera Ciencias Méd. [Internet]. 2009 [citado 16 Abr 2016]; 8 (4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2009000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
38. Cabezas Cruz E. Aspectos relacionados con la vacuna contra el virus del papiloma humano. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2008 [citado 16 Abr 2016]; 34 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2008000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
39. Garcés Rodríguez SM. Comportamiento de factores de riesgo asociados al cáncer cervicouterino. Rev Correo Científico Médico Holguín [Internet]. 2010 [citado 20 Jun 2016]; 14 (1). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no141/no141ori01.htm>
40. Arzuaga Salazar MA, de Souza ML, de Azevedo VL. El cáncer de cuello de útero: un problema social mundial Rev Cubana Enfermer [Internet] 2012 [citado 19 Oct 2015]; 28(1) [aprox. 8 p.]. Disponible en: marzuaga@tone.udea.edu.co
41. Salvant Tames A, Rodríguez Lara O, Leyva Lambert M, Gamboa Rodríguez M, Columbié Gómez M. Comportamiento del cáncer cérvicouterino en el municipio San Antonio del Sur de Guantánamo. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2012; 38(2) 12-9.
42. Rodríguez Rodríguez LL, Pérez Moreno LE. Factores de riesgo en mujeres diagnosticadas con cáncer cervico-uterino infiltrante en el Municipio Placetas. Acta Médica del Centro. 2012; 6(4) 10-8.
43. Gutiérrez Delgado C, Báez C, González Pier E, Rosa A, Witlen R. Relación costo-efectividad de las intervenciones preventivas contra el cáncer cervical en mujeres mexicanas. Salud Pública Mex. 2008; 50(2):107-18.
44. Santana S, Esteves L, Gómez I. Cáncer de cuello uterino. Medicentro Electrón [Internet]. 2007 [citado 3 Feb 2016]; 11(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en:

<http://www.medicentro.sld.cu/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202007/v11n2a07/cancer.htm>

45. [Calderón](#) CV. Comportamiento de los factores asociados a citologías positivas. [Internet]. 2013 [citado 3 Feb 2016]; 11(2): [aprox. 3 p.]. Disponible en :<http://www.monografias.com/trabajos96/comportamiento-factores-asociados-citologias-positivas/comportamiento-factores-asociados-citologias-positivas.shtml#ixzz3Ss3gFDMk>
46. Cabrera Arenas JC. Distribución de los factores de riesgo en el cáncer de cuello uterino en pacientes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2006-2011. [tesis]. Lima-Perú; 2012.
47. Kasamatsu E, Páez M. Cervical cancer and human papiloma virus in Paraguay Prospects for primary prevention. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud [Internet] 2006, [citado 19 Oct 2015]; 4(2). [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol26/n3/revis2a.html>
48. Ries LAG, Melbert D, Krapcho M, et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2004. National Cancer Institute; Bethesda, MD 2007.
49. Flores, O. (2010). Prevalencia de displasia cervical en embarazadas en el Hospital Universitario de Monterrey, Nuevo León, [México](#). Rev Chil Obstet Ginecol; 75(5): 290 - 3.
50. Varela, A, Valladares, R, et al. (2010) Comportamiento del Cáncer Cérvico Uterino durante el quinquenio 2002-2006 en la Provincia Camagüey. Artículo [Internet]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol14_02_08/articulos/a5_v14_0208.htm
51. [Noriega Fundora](#) N. Factores de riesgo en mujeres con lesiones precursoras de cáncer cérvico uterino. [Internet]. 2010. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos93/factores-riesgo-mujeres-lesiones-precursoras-cancer-cervico-uterino/factores-riesgo-mujeres-lesiones-precursoras-cancer-cervico-uterino.shtml#ixzz3Ss0hZpkh>
52. Ceballos Renteral M. Detección de factores de riesgo para cáncer de mama y cáncer cervicouterino. Resultados de una encuesta. [tesis]. Universidad Veracruzana: Facultad de Estadística e Informática .2013.

53. Moreira Brunet A, Cabrera Rodríguez T, Clemente Rodríguez I, Mass Basulto G. Prevención de cáncer de cuello uterino en adolescentes: un reto para la Atención Primaria de Salud. Rev Finlay [Internet]. 2013 [citado 5 abr 2016]; 3(3): [aprox 12 p] Disponible en : <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/212>
54. Barranco Concepción H. Prueba citológica salva cientos de mujeres cada año. [Internet]. 2011. [Citado 21 Marzo 2016] Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos96/comportamiento-factores-asociados-citologias-positivas/comportamiento-factores-asociados-citologias-positivas.shtml#ixzz3Ss3gFDMk>
55. Moran García RS, Quintero Soto ML. Antecedentes sobre el cáncer cérvico-uterino en México e importancia de la educación sexual en la prevención temprana en jóvenes y población rural. Medwave [Internet]. 2012 [citado 19 Ago 2015]; 12(7): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [e5453doi: 10.5867/medwave.2012.07.5453](http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2012.07.5453)
56. Ponce M. Percepción de riesgo y opiniones sobre el cáncer de cuello de útero y el cáncer de mama en mujeres adultas de la ciudad de Buenos Aires. Rev Argent Salud Púb [Internet]. 2012 [citado 19 Oct 2015]; 3(13): [aprox. 6 p.]. Disponible en: marisa_ponce@fibertel.com.ar
57. Ponce M. Prevención del cáncer de cuello de útero y el cáncer de mama, redes sociales y mediaciones: un estudio en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. En: Pinheiro R, Silveira R, Lofego J, Gomes da Silva Junior A (organizadores). Integralidade sem fronteiras - itinerários de justiça, formativos e de gestão em saúde. Río de Janeiro: Editora CEPESC/ABRASCO; 2012.
58. Amaro Hernández F, Polo Cardoso K, Mendoza del Pino M, PJ Pareta L, Cardoso Núñez O. Comportamiento de algunos factores de riesgo asociados a la aparición del cáncer cérvico uterino en un área de salud. Arch Med Camagüey [Internet]. 2003 [citado 18 jul 2016]; 7(2): [aprox. 7p.]. Disponible en: <http://shine.cmw.sld.cu/amc/v7supl2/830.htm>.
59. Garcés, M. (2010) Comportamiento de factores de riesgo asociados al cáncer cérvico uterino.) [Internet]. 2010 [citado 18 jul 2016]; 4(2): [aprox. 7p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom>

60. Tirado Gómez .Factores de riesgo de cáncer cérvico uterino invasor en mujeres mexicanas. Rev [Salud Pub Mex](#) [Internet]. 2005. [citado 12 dic 2015]; 47(5): [aprox. 10 p.]. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos12/ensfin/ensfin.shtm>
61. Mendoza del Pino M, Caballería Pérez F, García Oms C, Galán Álvarez Y. El cáncer en la provincia de Camagüey. Su comparación con el país. Arch Med Camagüey [Internet]. 2001 [citado 12 dic 2015]; 5(2): [aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.cmw.sld.cu/amc/v5n4-2/567.htm>
62. Sàis Sánchez C; Corella Piquer O; Cortina BS; Alfonso Sánchez JL; Jiménez Fernández FJ. Aplicación de un modelo edad-período-cohorte a la mortalidad por cáncer de cervix en España y Costa Rica. Rev Toko-Ginecol Práctica.2012; 59(6):297-303.
63. Alonso Triana L. Factores de riesgo del cáncer cérvico uterino asociados a conductas sexuales inadecuadas, en adolescentes y jóvenes, de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. [tesis].Matanzas: Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas; 2012.
64. Faxas, M. (2010) Cáncer de cuello uterino: aspectos inmunológicos y genéticos de mayor relevancia. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. Rev Cubana Med. [Internet]. 2010 [citado 12 dic 2015]; 3(1) Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol43_1_04/med08104.htm
65. Palayekar MJ, Herzog TJ. Knowledge of Pap screening and human papillomavirus among women attending clinics in Medellin, Colombia. International Journal of Gynecological Cancer. [Internet]. 2008 [citado 12 dic 2016]18(5):879-890. Disponible en: <http://www.facenf.uerj.br/v18n3/v18n3a22.pdf>
66. Barreto T, Amorin RC. A família frente ao adoecer a ao tratamento de um familiar com câncer. Rev. Enferm. UERJ. [Internet]. 2010 [citado 12 dic de 2016]; 18(3): 462; 7 . Disponible en: <http://www.facenf.uerj.br/v18n3/v18n3a22.pdf>

VIII- ANEXOS

Anexo 1: MODELO DEL CONSENTIMIENTO DEL PACIENTE POR ESCRITO.

Consentimiento Informado

Yo _____ ejerciendo libre poder y voluntariedad expresa, doy mi consentimiento a participar en el estudio, después de haber obtenido una explicación sobre el mismo.

Acerca del estudio en cuestión me han informado:

1. El estudio se realiza con el propósito de identificar los factores de riesgo sobre cáncer cervicouterino en mujeres de 25 a 45 años.
2. Se llenará un modelo de recolección de datos que permitirá dar respuesta a los objetivos del estudio.
3. Se me realizará una Prueba Citológica con el objetivo de identificar tempranamente una patología de cuello.
4. Los datos suministrados para la investigación solo se utilizarán con fines científicos y sin revelar mi identidad.

Estoy consciente de mi derecho a formar parte o no del estudio sin necesidad de dar explicaciones, sin que esto repercuta negativamente en la atención brindada.

Y para que así conste, firmo a continuación y reflejo la fecha en que lo hago.

Firma del paciente: _____

Fecha: _____

Anexo 2: CUESTIONARIO DE DATOS PRIMARIOS

Haciendo uso de su memoria responda los siguientes aspectos en el momento que usted fue diagnosticada con cáncer cervicouterino.

- Edad: Menos de 25 años ____
De 25 a 59 años ____
60 años o más ____

- Nivel de escolaridad
____ Analfabeta
____ Primaria sin terminar
____ Primaria terminada
____ Secundaria terminada
____ Preuniversitario terminado
____ Universitario

A llenar por el investigador: Bajo nivel escolar: Si ____ No ____

- Inicio de las relaciones sexuales antes de los 18 años: Si ____ No ____
- Antes del diagnóstico de su enfermedad usted llevaba una vida sexual :
Estable ____ Cambiaba usualmente de pareja ____
Ordenada ____ Irresponsable ____
Responsable ____

A llenar por el investigador: Promiscuidad sexual Si ____ No ____

- Antes del diagnóstico de su enfermedad usted:

1-Número de partos ____

2-Abortos: ____ Sí ____ No

3-Regulación Menstrual: ____ Sí ____ No

- Había ud. presentado alguna:

1- Lesión de cuello:

____ Erosión

____ Laceración

____ Desgarro

☐ Cervicitis

☐ Ninguna

A llenar por el investigador: (confirmada por Hc) Si ☐ No ☐

2- Infecciones de Transmisión Sexual: ☐ Sí ☐ No.

☐ Clamydia Trachomatis

☐ Neisseria Gonorrhoeae (gonorrea)

☐ Treponema Pallidum (sífilis)

☐ Gardenella Vaginalis

☐ Candida Albicans (moniliasis)

☐ Trichomonas vaginalis

☐ Virus Herpes Simple tipo 2 (herpes genital)

☐ Papiloma Virus Humano

☐ Virus de Inmunodeficiencia Humana

☐ Otros

☐ No sabe

- Antecedentes de leucocitosis (flujo vaginal): Si ☐ No ☐
- Había usted usado contraceptivos hormonales orales por más de 3 años: Si ☐ No ☐
- Fumaba antes de contraer su enfermedad ☐ Sí ☐ No
- Se realizaba la prueba citológica como esta establecido : Si ☐ No ☐

Anexo 3. CÁLCULOS ESTADÍSTICOS.

Tabla 3

[1] Tablas de contingencia: Tablas 2x2 simples

Tipo de estudio : Caso-control

Nivel de confianza: 95,0%

Tabla

	Casos	Controles	Total
-----	-----	-----	-----
Expuestos	20	14	34
No expuestos	1	7	8
-----	-----	-----	-----
Total	21	21	42

	Estimación	IC (95,0%)	
-----	-----	-----	-----
Proporción de casos expuestos	0,952381	-	-
Proporción de controles expuestos	0,666667	-	-
Odds ratio	10,000000	1,103837	90,593065
(Woolf)		1,384067	-
(Cornfield)			
-----	-----	-----	-----
Fracción atribuible en expuestos	0,900000	0,094069	0,988962
Fracción atribuible poblacional	0,857143	-0,062024	0,980784

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	5,5588	0,0184
Corrección de Yates	3,8603	0,0494

Prueba exacta de Fisher	Valor p
-----	-----
Unilateral	0,0224
Bilateral	0,0448

Tabla4

[12] Tablas de contingencia: Tablas 2x2 simples

Tipo de estudio : Caso-control
 Nivel de confianza: 95,0%

Tabla

	Casos	Controles	Total
-----	-----	-----	-----
Expuestos	20	18	38
No expuestos	1	3	4
-----	-----	-----	-----
Total	21	21	42

	Estimación	IC (95,0%)	
-----	-----	-----	-----
Proporción de casos expuestos	0,952381	-	-
Proporción de controles expuestos	0,857143	-	-
Odds ratio	3,333333	0,317564	34,988592
(Woolf)		0,424074	-
(Cornfield)			
-----	-----	-----	-----
Fracción atribuible en expuestos	0,700000	-2,148973	0,971419
Fracción atribuible poblacional	0,666667	-1,951266	0,962351

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	1,1053	0,2931
Corrección de Yates	0,2763	0,5991

Prueba exacta de Fisher	Valor p
-----	-----
Unilateral	0,3030
Bilateral	0,6060

TABLA 5

[9] Tablas de contingencia: Tablas 2x2 simples

Tipo de estudio : Caso-control

Nivel de confianza: 95,0%

Tabla

	Casos	Controles	Total
-----	-----	-----	-----
Expuestos	15	5	20
No expuestos	6	16	22
-----	-----	-----	-----
Total	21	21	42

	Estimación	IC (95,0%)	
-----	-----	-----	-----
Proporción de casos expuestos	0,714286	-	-
Proporción de controles expuestos	0,238095	-	-
Odds ratio	8,000000	2,012393	31,802939
(Woolf)		2,066210	30,943725
(Cornfield)			
-----	-----	-----	-----
Fracción atribuible en expuestos	0,875000	0,503079	0,968556
Fracción atribuible poblacional	0,625000	0,231685	0,816970

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	9,5455	0,0020
Corrección de Yates	7,7318	0,0054

Prueba exacta de Fisher	Valor p
-----	-----
Unilateral	0,0024
Bilateral	0,0048

Tabla 6

[13] Tablas de contingencia: Tablas 2x2 simples

Tipo de estudio : Caso-control

Nivel de confianza: 95,0%

Tabla

	Casos	Controles	Total
-----	-----	-----	-----
Expuestos	18	16	34
No expuestos	3	5	8
-----	-----	-----	-----
Total	21	21	42

	Estimación	IC (95,0%)	
-----	-----	-----	-----
Proporción de casos expuestos	0,857143	-	-
Proporción de controles expuestos	0,761905	-	-
Odds ratio	1,875000	0,385485	9,119997
(Woolf)		0,417107	8,287114
(Cornfield)			
-----	-----	-----	-----
Fracción atribuible en expuestos	0,466667	-1,594133	0,890351
Fracción atribuible poblacional	0,400000	-1,195589	0,836035

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	0,6176	0,4319
Corrección de Yates	0,1544	0,6944

Prueba exacta de Fisher	Valor p
-----	-----
Unilateral	0,3483
Bilateral	0,6965

Tabla7

[14] Tablas de contingencia: Tablas 2x2 simples

Tipo de estudio : Caso-control

Nivel de confianza: 95,0%

Tabla

	Casos	Controles	Total
-----	-----	-----	-----
Expuestos	19	6	25
No expuestos	2	15	17
-----	-----	-----	-----
Total	21	21	42

	Estimación	IC (95,0%)	
-----	-----	-----	-----
Proporción de casos expuestos	0,904762	-	-
Proporción de controles expuestos	0,285714	-	-
Odds ratio	23,750000	4,178628	134,987478
(Woolf)		4,500537	119,750519
(Cornfield)			
-----	-----	-----	-----
Fracción atribuible en expuestos	0,957895	0,760687	0,992592
Fracción atribuible poblacional	0,866667	0,487871	0,965287

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	16,7012	0,0000
Corrección de Yates	14,2306	0,0002

Prueba exacta de Fisher	Valor p
-----	-----
Unilateral	0,0000
Bilateral	0,0001

Tabla8

[15] Tablas de contingencia: Tablas 2x2 simples

Tipo de estudio : Caso-control

Nivel de confianza: 95,0%

Tabla

	Casos	Controles	Total
-----	-----	-----	-----
Expuestos	15	13	28
No expuestos	6	8	14
-----	-----	-----	-----
Total	21	21	42

	Estimación	IC (95,0%)	
-----	-----	-----	-----
Proporción de casos expuestos	0,714286	-	-
Proporción de controles expuestos	0,619048	-	-
Odds ratio	1,538462	0,422197	5,606064
(Woolf)		0,434467	5,429320
(Cornfield)			
-----	-----	-----	-----
Fracción atribuible en expuestos	0,350000	-1,368562	0,821622
Fracción atribuible poblacional	0,250000	-0,787788	0,685365

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	0,4286	0,5127
Corrección de Yates	0,1071	0,7434

Prueba exacta de Fisher	Valor p
-----	-----
Unilateral	0,3721
Bilateral	0,7442

Tabla 9

[16] Tablas de contingencia: Tablas 2x2 simples

Tipo de estudio : Caso-control

Nivel de confianza: 95,0%

Tabla

	Casos	Controles	Total
-----	-----	-----	-----
Expuestos	11	7	18
No expuestos	10	14	24
-----	-----	-----	-----
Total	21	21	42

	Estimación	IC (95,0%)	
-----	-----	-----	-----
Proporción de casos expuestos	0,523810	-	-
Proporción de controles expuestos	0,333333	-	-
Odds ratio	2,200000	0,631817	7,660450
(Woolf)		0,644958	7,494818
(Cornfield)			
-----	-----	-----	-----
Fracción atribuible en expuestos	0,545455	-0,582738	0,869459
Fracción atribuible poblacional	0,285714	-0,226947	0,584168

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	1,5556	0,2123
Corrección de Yates	0,8750	0,3496

Prueba exacta de Fisher	Valor p
-----	-----
Unilateral	0,1749
Bilateral	0,3499

Tabla 10

[17] Tablas de contingencia: Tablas 2x2 simples

Tipo de estudio : Caso-control

Nivel de confianza: 95,0%

Tabla

	Casos	Controles	Total
-----	-----	-----	-----
Expuestos	15	7	22
No expuestos	6	14	20
-----	-----	-----	-----
Total	21	21	42

	Estimación	IC (95,0%)	
-----	-----	-----	-----
Proporción de casos expuestos	0,714286	-	-
Proporción de controles expuestos	0,333333	-	-
Odds ratio	5,000000	1,347346	18,554992
(Woolf)		1,378208	18,130569
-----	-----	-----	-----
Fracción atribuible en expuestos	0,800000	0,257800	0,946106
Fracción atribuible poblacional	0,571429	0,101026	0,795685

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	6,1091	0,0134
Corrección de Yates	4,6773	0,0306

Prueba exacta de Fisher	Valor p
-----	-----
Unilateral	0,0147
Bilateral	0,0294

Tabla 11

[18] Tablas de contingencia: Tablas 2x2 simples

Tipo de estudio : Caso-control

Nivel de confianza: 95,0%

Tabla

	Casos	Controles	Total
-----	-----	-----	-----
Expuestos	9	7	16
No expuestos	12	14	26
-----	-----	-----	-----
Total	21	21	42

	Estimación	IC (95,0%)	
-----	-----	-----	-----
Proporción de casos expuestos	0,428571	-	-
Proporción de controles expuestos	0,333333	-	-
Odds ratio	1,500000	0,428451	5,251477
(Woolf)		0,438419	5,123798
(Cornfield)			
-----	-----	-----	-----
Fracción atribuible en expuestos	0,333333	-1,333990	0,809577
Fracción atribuible poblacional	0,142857	-0,382691	0,468649

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	0,4038	0,5251
Corrección de Yates	0,1010	0,7507

Prueba exacta de Fisher	Valor p
-----	-----
Unilateral	0,3757
Bilateral	0,7513

Tabla 12

[19] Tablas de contingencia: Tablas 2x2 simples

Tipo de estudio : Caso-control

Nivel de confianza: 95,0%

Tabla

	Casos	Controles	Total
-----	-----	-----	-----
Expuestos	17	14	31
No expuestos	4	7	11
-----	-----	-----	-----
Total	21	21	42

	Estimación	IC (95,0%)	
-----	-----	-----	-----
Proporción de casos expuestos	0,809524	-	-
Proporción de controles expuestos	0,666667	-	-
Odds ratio	2,125000	0,514892	8,770038
(Woolf)		0,539289	8,268646
(Cornfield)			
-----	-----	-----	-----
Fracción atribuible en expuestos	0,529412	-0,942154	0,885975
Fracción atribuible poblacional	0,428571	-0,664679	0,803848

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	1,1085	0,2924
Corrección de Yates	0,4927	0,4827

Prueba exacta de Fisher	Valor p
-----	-----
Unilateral	0,2420
Bilateral	0,4841

Tabla 13

[20] Tablas de contingencia: Tablas 2x2 simples

Tipo de estudio : Caso-control

Nivel de confianza: 95,0%

Tabla

	Casos	Controles	Total
-----	-----	-----	-----
Expuestos	4	2	6
No expuestos	17	19	36
-----	-----	-----	-----
Total	21	21	42

	Estimación	IC (95,0%)	
-----	-----	-----	-----
Proporción de casos expuestos	0,190476	-	-
Proporción de controles expuestos	0,095238	-	-
Odds ratio	2,235294	0,362489	13,783961
(Woolf)			
		0,413711	11,749327
(Cornfield)			
-----	-----	-----	-----
Fracción atribuible en expuestos	0,552632	-1,758701	0,927452
Fracción atribuible poblacional	0,105263	-0,148398	0,302895

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	0,7778	0,3778
Corrección de Yates	0,1944	0,6592

Prueba exacta de Fisher	Valor p
-----	-----
Unilateral	0,3314
Bilateral	0,6628