

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA UNAN-MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CHONTALES

“CORNELIO SILVA ARGÜELLO”



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA**
UNAN-MANAGUA

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Factores asociados a lesiones premalignas del cérvix en mujeres atendidas en el Centro de Salud Adán Barrillas Huete. Enero-diciembre 2020.

AUTORES:

Br. Campos Sobalvarro Erwing Rafael

Br. Jácamo Amorety Helmuth Gregorio

TUTOR CLÍNICO:

Dra. Ingrid Campos.

Especialista en Ginecología y Obstetricia

TUTOR METODOLÓGICO:

Dr. Orlando Juárez Blanco.

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Febrero 2022

Resumen

Antes de que una mujer sea diagnosticada con cáncer cervicouterino irónicamente atravesó estadios tempranos de la enfermedad a estos se les llama neoplasias intraepiteliales. No se cuentan con estadísticas sobre la incidencia de estas lesiones, un panorama fidedigno lo brinda el cáncer cervicouterino, estadística en la que Nicaragua a nivel continental ocupa el puesto número siete con una incidencia del 21.3%. Al tratarse de una enfermedad multifactorial nos surge como interrogante ¿Cuáles son los Factores de riesgo asociados a las lesiones pre malignas del cérvix en mujeres atendidas en el Centro de Salud Adán Barrillas Huete, enero-diciembre 2020? con el objetivo principal de establecer la relación que existe entre la presencia de factores de riesgo y la aparición de las lesiones premalignas del cérvix; realizando un estudio de tipo analítico observacional de corte transversal retrospectivo con un enfoque cuantitativo, en una población de 183 pacientes quienes representan un 40% de la población. El grupo etáreo predominante fue el comprendido entre los 20 – 35 años, con escolaridad superior a la primaria, no son cofactores predominantes el uso de medicamentos inmuno supresores, enfermedades de transmisión sexual diferentes al VPH, conducta sexual de riesgo ni enfermedades crónicas inmuno supresoras mientras que la poca cobertura de inmunización contra el VPH y el no uso de condón si fueron factores consecuentes, el principal factor protector encontrado es el tamizaje precoz con respecto a las variables independientes encontramos que el tabaquismo y la conducta sexual de riesgo no condicionan el riesgo de padecer una lesión premaligna del cérvix mientras que el inicio precoz de la vida sexual activa continúa siendo uno de los principales cofactores relacionados.

Dedicatoria

Erwin Rafael Campos Sobalvarro.

Dedico nuestro trabajo en primer lugar a Dios todo poderoso, por permitir que culminemos nuestra carrera universitaria, por habernos dotado de inteligencia, fuerza, valor, disciplina y constancia en estos cinco años de estudio y sacrificio.

A mi familia, base y pilar fundamental de mi vida, en especial a mi abuelo materno Erwin Egberto Sobalvarro Mena, quien ha sido un bastión determinante en mi formación. A mi abuela materna Nohelia Fernández quien, aunque físicamente hoy ya no esté, su abrazo me acompaña a través de los recuerdos y consejos que están en mi mente y corazón. Mi abuela paterna Sodelva González quien a través de sus finos cuidados ha contribuido en mi formación.

A mis padres Uberne Campos González y Glenda Nohelia Sobalvaro Fernández, escogidos por Dios como excelentes guías y consejeros de vida, siempre a mi lado apoyándome en mis planes y proyectos, a ellos mi máxima dedicación.

A mis docentes, quienes muchos de ellos fueron fuentes de inspiración y marcan mis deseos de superación.

A Todos Gracias.

Helmuth Gregorio Jácamo Amorety

La presente tesis la dedico a Dios en primera instancia, por haberme brindado la sabiduría y fuerza para haber culminado este punto de mi carrera.

A mis padres Coralia del Carmen Amorety Reyes y Helmuth Jácamo Amorety, gracias a los cuales he llegado hasta este punto en mi carrera, ya que siempre han estado a mi lado apoyándome incluso en los momentos más difíciles, brindándome consejos para ser una mejor persona y alentándome a seguir adelante ante toda adversidad, por eso y mucho más les agradezco a ellos, las personas que más amo en este mundo.

A mis hermanas Linda Mara Jácamo Amorety y Emily Mileydi Jácamo Amorety por el apoyo emocional que me han brindado todo este tiempo en la carrera, a mi abuela Amparo Robles Reyes que me apoyo y no dejo de visitarme en todos estos años de la carrera.

A mis docentes que han compartido su conocimiento durante todos estos años, siendo una inspiración para salir adelante y superarme como profesional.

Gracias por todo el apoyo.

Glosario

NIC I: Presencia de células un poco anormales en la superficie del cuello uterino.

NIC II: Presencia de células moderadamente anormales de las células del cuello uterino.

NIC III: Presencia de células muy anormales en la superficie del cuello uterino.

VPH: Virus del papiloma humano.

VIH: Virus de inmunodeficiencia humana.

SIDA: Síndrome de inmunodeficiencia humana.

LIEGB (LEI): Lesión intraepitelial de bajo grado.

LIEAG (LIE-AGSI): Lesión intra epitelial de alto grado.

ASC-US (ASGUS): Atipia de células escamosas de significado incierto.

ASC-H: Atipia de células escamosas incierta sin descartar lesión de intraepitelial de alto grado.

AGC: Atipia de células glandulares.

PAP: Prueba de papanicolau.

CaCu: Cáncer cervicouterino.

ADN: Ácido desoxirribonucleico.

IVAA: Tamizaje con inspección visual con ácido acético.

Carta Aval del tutor clínico

Estudiar e investigar sobre lesiones premalignas de cérvix es hablar de prevención de cáncer cervicouterino, mismo cuya incidencia da una proyección fidedigna del grado de desarrollo humano. En Nicaragua la incidencia de cáncer cervicouterino se estima en 21.3 ocupando el 7mo lugar a nivel latino americano, lo que se traduce en un índice de desarrollo humano medio.

Planteado lo anterior y en vista de que los bachilleres Br. Campos Sobalvarro Erwing Rafael y Br. Jácomo Amorety Helmuth Gregorio sintieron la necesidad de realizar un estudio que demostrara los cofactores asociados a las Lesiones premalignas del Cérvix, me he sensibilizado como personal de Salud y mujer, por ello he brindado mi apoyo para su realización.

Los estudios son oportunidades para penetrar en el maravilloso mundo del saber, cargados de incertidumbres que al final son puestas en evidencias Científica. Este brinda una construcción clínica adecuada, tiene información a considerar por las autoridades pertinentes y la población en general que puede tomarse de manera positiva en futuros estudios y diversas compañías.

Dra. Ingri Vanessa Campos González

Médico y Cirujano

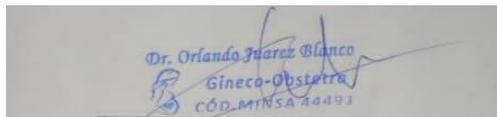
Especialista en Ginecología y Obstetricia

Carta Aval del asesor metodológico

No existen en Nicaragua estadísticas fehacientes sobre la incidencia, prevalencia o morbimortalidad de las lesiones premalignas del cérvix, condición que es el punto de partida del cáncer cervicouterino, mismo que se ubica como la segunda causa de muerte femenina a nivel mundial, sobre todo en países como el nuestro, en vías de desarrollo.

Por lo que es un imperativo moral y social evaluar todos sus factores predisponentes, con el fin de incidir desde el modelo de atención preventiva en esta problemática. Los bachilleres Br. Campos Sobalvarro Erwing Rafael y Br. Jácamo Amorety Helmuth Gregorio también están claros y sensibilizados con el tema, por lo que decidieron realizar el presente estudio que lleva por título: Factores asociados a lesiones premalignas del cérvix en mujeres atendidas en el Centro de Salud Adán Barrillas Huete. Enero-diciembre 2020. Contando con mi completa ayuda y asesoramiento desde el punto de vista clínico y metodológico, gracias a mi proyección profesional.

Espero que nuestros aportes trasciendan más allá del escritorio y sirvan para fomentar las buenas prácticas clínicas sobre todos basada en diagnóstico oportuno y mayor cobertura en las pruebas diagnósticas.



Dr. Orlando Juárez Blanco
Gineco-Obstetra
CÓD. MINSa 30493

Dr. Orlando Juárez Blanco

Médico y Cirujano

Especialista en Ginecología y Obstetricia

ÍNDICE

Tabla de contenido

I.	Capítulo	1
	1.1 Introducción	1
	1.2 Planteamiento del problema.....	5
	1.3 Justificación	6
	1.4 Objetivos	8
	Objetivo General.	8
	Objetivos específicos:	8
II.	Marco Referencial	9
	2.1 Antecedentes	9
	Internacionales	9
	Nacionales.	10
	Locales.	11
	2.2 Marco teórico y conceptual.....	13
	Definición y clasificación.....	13
	Recuento Anatómico – fisiológico del cérvix.....	14
	Causas de lesiones premalignas.	19
	Evolución de la enfermedad.....	21
	Factores de Riesgo.	21
	Métodos para establecer el diagnóstico.....	28
	Modalidades de Tratamiento:.....	32
	2.3 Marco legal	35
	Normativa – 113.....	35
	Normativa - 037	35
	2.4 Preguntas directrices	36
	2.5 Hipótesis	37
III.	Diseño metodológico.....	38
	3.1 Tipo de estudio.....	38
	3.2 Área de estudio	38
	3.3 Universo	39

3.4 Muestra	39
3.5 Tipo de muestreo.....	39
3.6 Criterios de inclusión	39
3.7 Criterios de exclusión	39
3.8 Técnica e instrumento de recolección de información	40
Fuente de información.....	40
Técnica de recolección de la información.....	40
Procesamiento y análisis de datos.	41
IV. Operacionalización de variables.....	43
V. Análisis y discusión de los resultados	49
VI. Conclusiones.....	58
VII. Recomendaciones	59
VIII. Referencias bibliográficas.....	60
IX. Anexos	64
9.1 Tablas de resultados	64
9.2 Gráficos.....	72
9.3 Prueba no paramétrica.....	78
9.4 Instrumento de recolección de datos.....	80
Ficha de registro de datos.....	80
9.5 Dossier de validación	82
Hoja de validación del instrumento.....	82
9.6 Evidencias de la validación.....	84
9.7 Mapas estadísticos	87

I. Capítulo

1.1 Introducción

Antes de que una mujer sea diagnosticada con cáncer cervicouterino irónicamente atravesó estadios tempranos de la enfermedad los que son fácilmente detectables y tratables a estos se les llama neoplasias intraepiteliales cervicouterinas (NIC) se trata de lesiones premalignas que pueden clasificarse en tres distintos estadios con un alto potencial para evolucionar hacia un cáncer cervicouterino. (Organización Mundial de la Salud, 2014)

El concepto de enfermedad pre invasiva de cuello uterino se definió en 1947, año en el que se reconoció que podían identificarse los cambios epiteliales, que tenían el aspecto de cáncer invasivo pero que se confinaban al epitelio. Se han utilizado diferentes métodos de clasificación de la lesión pre-invasiva, actualmente se utiliza el Sistema Bethesda que brinda dos clasificaciones cada una con su subgrupo se dividen de la siguiente manera: lesión intraepitelial escamosa de bajo grado y lesión intraepitelial escamosa de alto grado (Rendón, 2008)

Los estados premalignos del cuello uterino se diagnostican con mucha más frecuencia que el cáncer de cuello uterino invasivo sin embargo, no se cuenta con datos estadísticos confiables y fehacientes que nos brinden un panorama sobre la incidencia y prevalencia de este estado precursor, la única herramienta que nos aproxima a la realidad y magnitud del problema son las estadísticas de su sucesor “El cáncer cervicouterino” mismo que aunque prevenible y tratable.

Según datos que nos brinda la OMS por medio de la Asociación Internacional de Investigación sobre Cáncer en su página oficial GLOBOCAN 2022, muestra la incidencia

representada por la tasa entre cada 100.000 habitantes de esta manera la funesta realidad; los países de Africa Oriental son los que mayor incidencia de cáncer cervicouterino presentan países como Eswatini y Zambia presentan tasas de hasta 84.5 y 65.5, América Latina se coloca en el segundo lugar con una incidencia general del 14,9 y una mortalidad de 7.6 por cada 100,000 habitantes, al observar el panorama internacional los países Suramericanos muestran mayores tasas una incidencia de: Bolivia 36.6, Paraguay 34, Venezuela y Perú 22.6; a nivel Centro Americano Nicaragua y Guatemala con 21.3 casos nuevos por cada 100,000 habitantes ocupan el 7mo lugar a nivel Latino Americano. (OMS - GLOBOCAN, 2022)

En Nicaragua con respecto a las tasas de mortalidad para el 2020 los tumores malignos representaron la tercera causa de muerte con un total de 3,070 defunciones, cuáles que proyectan una tasa de mortalidad de 4.7 por cada 10,000 habitantes, el cáncer de cervix represento el 7,9% de estos casos o fallecimientos con un total de 244. (MINSAL _ Nicaragua , 2020)

Es la segunda causa mundial más común de muerte por cáncer en mujeres en edad reproductiva, según la agencia de salud de la ONU, el cáncer de cuello uterino es el segundo tipo de cáncer más común en las mujeres y tiene las tasas de incidencia y mortalidad más altas. Por lo general afecta a los países con un índice de desarrollo humano bajo. Unas 604.000 mujeres fueron diagnosticadas con cáncer de cuello uterino en el mundo en 2020; 342.000 de ellas murieron como consecuencia de la enfermedad. (OMS - ONU , 2022)

La Sociedad Americana Contra El Cáncer estima que para el año 2022 en los Estados Unidos: Se diagnosticarán alrededor de 14,100 nuevos casos de cáncer invasivo del

cuello uterino y morirán alrededor de 4,280 mujeres a causa del cáncer de cuello uterino. El cáncer de cuello uterino se diagnostica más frecuentemente en mujeres entre las edades de 35 y 44 años. La edad promedio al momento del diagnóstico es 50 años. Rara vez se desarrolla en mujeres menores de 20 años. Muchas mujeres de edad avanzada no saben que el riesgo de cáncer de cuello uterino aún existe a medida que envejecen. Más del 20% de los casos de cáncer de cuello uterino se detecta en mujeres que tienen más de 65 años. Sin embargo, estos cánceres rara vez ocurren en mujeres que se han estado haciendo pruebas regulares para detectar el cáncer de cuello uterino antes de cumplir los 65 años.

Cada año más de 56,000 mujeres son diagnosticadas con cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe, más de 28,000 pierden la vida, número que asciende a 72,000 y 34,000 respectivamente si se incluyen Estados Unidos y Canadá. Solo en 2018, alrededor de 311,000 murieron de cáncer cervical, de las cuales un 85% residía en países de bajos y medianos ingresos, donde las vacunas, las pruebas de detección y los programas de tratamiento son limitados. (ONUSIDA & OIEA, 2020)

En Nicaragua, las neoplasias malignas en los órganos genitales femeninos constituyen la primera causa de muerte en mujeres, llegando a cifras de 78.68%, por lo tanto, es de suma importancia el tamizaje realizando los medios y métodos orientados por el Ministerio de Salud como lo es la citología o prueba de Papanicolaou, y si los resultados son positivos, cumplir con el esquema de manejo planteado por las Normativas nacionales (González Valdivia, Pastora López, & Tinoco Reyes, 2019)

En países en vías de desarrollo como el nuestro, el uso de la citología exfoliativa es una técnica que “salva vidas” gracias a la proyección de la salud pública desde su modelo comunitario – preventivo, esto por su bajo costo, fácil y poco invasiva técnica, es un

instrumento de suma importancia que promueve la reducción en la incidencia de cáncer cervical invasor, no obstante, existen factores asociados que constituyen un problema de salud disminuyendo el impacto de la Detección Oportuna del Cáncer de Cérvix y que no se logren las metas de tamizaje y resolución de la enfermedad deseadas como lo son la baja cobertura y la falta de adherencia al tratamiento (DOC). (Salgado Larios, 2013)

Es por todo lo anteriormente planteado que consideramos necesario e imprescindible para comprender mejor la realidad y el panorama de Nicaragua con respecto a las lesiones premalignas de cérvix determinar los factores que influyen en el desarrollo y evolución de dichas lesiones, siguiendo el curso de otros autores y la evidencia científica que propone y asegura que las lesiones premalignas del cérvix y el cáncer Cérvicouterino son entidades nosológicas “Completamente prevenibles y curables” (MINSa, 2010)

1.2 Planteamiento del problema

Según la OMS el cáncer de cuello de útero es el segundo cáncer de origen ginecológico más frecuente sin embargo en Nicaragua el cáncer cervicouterino desde una perspectiva de género se considera como “La primera causa de muerte en mujeres”.

Nos permitimos afirmar avalados por la literatura que muestra y ha descrito la evolución natural de la enfermedad que todas, absolutamente todas las mujeres con diagnóstico de cáncer cervicouterino presentaron en algún momento una lesión premaligna misma que con intervenciones como el tamizaje oportuno, la promoción y prevención de salud, que es nuestra trinchera en la atención primaria gracias a nuestro modelo de salud familiar y comunitario la podemos detectar y tratar. Por su naturaleza el virus del papiloma humano es el principal factor de riesgo para la aparición de las lesiones pre malignas y el cáncer a nivel del cérvix, factor de riesgo que depende de otros como lo son el inicio temprano de las relaciones sexuales, conductas sexuales de riesgo y la presencia de otras ETS, todos bajo la responsabilidad de mejorar las políticas de salud las que se plantearon a partir de febrero 2006 en la Normativa Técnica de prevención, detección y atención del cáncer Cérvico uterino. Prevenir las lesiones pre malignas y el cáncer de cérvix depende de múltiples estrategias clínicas de detección temprana, así como la identificación de factores de riesgo que en su gran mayoría son modificables, desde la atención primaria realizando estrategias de promoción y prevención. Motivo por el cual nos surge desde el punto de vista académico y como imperativo científico y social desde el perfil y competencias de nuestra carrera determinar: **¿Cuáles son los Factores de riesgo asociados a las lesiones pre malignas del cérvix en mujeres atendidas en el Centro de Salud Adán Barrillas Huete, enero-diciembre 2020?**

1.3 Justificación

Latino América se sitúa con respecto a la incidencia y mortalidad por cáncer cervicouterino en el segundo lugar a nivel continental ocupando en este Nicaragua el puesto número siete con una incidencia del 21.3% la cual al ser un indicador directo del índice de desarrollo humano nos continúan considerando en un nivel medio o sub desarrollado.

A pesar de esto estamos en el camino adecuado ya que la incidencia y tasa de mortalidad por cáncer cervicouterino se han reducido en más de la mitad desde el 2010 hasta la fecha; para el 2010 se presentaban 870 casos anuales de los cuales fallecían 414, pero aún nos falta mucho para poder cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y, en particular, al logro de la siguientes metas para el 2030: reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles y aumentar el índice de desarrollo humano esto secundario a que adoptamos una situación estática con respecto a la morbilidad sobre esta temática desde el año 2017 al 2020 se mantienen los casos por encima de 200 (274, 272, 208 y 244 casos respectivamente).

Las lesiones premalignas de cérvix que pueden existir en cualquiera de sus grados, de no tratarse oportunamente pueden progresar hacia cáncer cervicouterino. Se estima que cada año aproximadamente un 1% a un 2% de las mujeres tienen lesiones de alto grado. Para disminuir la incidencia y mortalidad a causa del cáncer cervicouterino es necesario conocer cuáles son los factores de riesgo presentes y como predisponen a que las mujeres que presenten lesiones cervicales premalignas.

El aporte práctico de esta investigación consiste en que al realizar el análisis de los factores de riesgo en mujeres con lesiones premalignas del cérvix que asisten al centro de salud Adán Barrillas Huete, fortalecerá el sistema de vigilancia para la detección temprana, así como la categorización e identificación de que pacientes con este tipo de lesiones

puedan progresar o no a una condición de salud desfavorable como puede ser el desarrollo de CaCu, siendo las más beneficiadas las mujeres jóvenes, ya que al ser detectados los factores de riesgo en mujeres con lesiones premalignas de forma temprana estas podrán ser tratadas de una forma adecuada y lograr la regresión completa de la lesión, evitando así una muerte por cáncer cervicouterino.

1.4 Objetivos

Objetivo General.

Establecer la relación que existe entre la presencia de factores de riesgo y la aparición de las lesiones premalignas del cérvix en mujeres atendidas en el Centro de Salud Adán Barrillas Huete. Enero-diciembre 2020.

Objetivos específicos:

- 1) Describir las características socio biológicas de las pacientes a estudio.
- 2) Identificar los Factores de riesgo asociados a la génesis de lesiones pre malignas del cérvix presentes en la población estudiada.
- 3) Mostrar cuales son las lesiones pre malignas del cérvix más frecuentes en la población estudiada.
- 4) Valorar la asociación entre los cofactores predisponentes y la aparición de las lesiones premalignas del cérvix.

II. Marco Referencial

2.1 Antecedentes

Internacionales

En el municipio Caimanera – Cuba; en el período comprendido de enero 2014 – diciembre 2016 se realizó un estudio sobre caracterización de lesiones premalignas de cérvix, identificando el comportamiento de las lesiones premalignas de cuello uterino en mujeres de 25 a 60 años, encontrando íntima asociación del tipo de lesión maligna diagnosticada y conducta empleada con las variables: escolaridad, edad de la primera relación sexual, número de parejas sexuales, antecedentes de ITS. (Díaz Matos & Rodríguez Lara, 2018)

Centro de salud Uncovia - Ecuador; estudio de prevalencias y factores de riesgo asociados a lesiones premalignas de cuello uterino en el que se muestra que la detección temprana de las lesiones premalignas o malignas del cuello uterino mediante el papanicolau ha logrado disminuir la incidencia y la mortalidad por cáncer de cuello uterino, está detección precoz permite realizar un tratamiento a tiempo de estas lesiones precancerosas y de los carcinomas epidermoides in situ. (Flores Valencia & Fuertes Escorza, 2020).

Bocoya – Colombia; estudio observacional analítico, retrospectivo de casos y controles sobre factores socioculturales asociados al diagnóstico de lesiones preneoplásicas detectadas en citología vaginal, este estudio predominaron las pacientes con edades entre 20 - 40 años, se registró que el 90% de la población tenía un nivel de escolaridad de primaria terminada o menos determinando de esta manera que la escolaridad era un factor susceptible para adquirir una lesión preneoplásica. (Cifuentes, 2016).

Nacionales.

En el Policlínico “Ernesto Hodgson” del municipio de Puerto Cabezas se realizó un estudio descriptivo cuali-cuantitativo de corte transversal, sobre factores de riesgo en mujeres diagnosticadas con lesiones premalignas del cervix; entre los resultados de la investigación se observó que la principal lesión premaligna de cáncer cervicouterino es el NIC I con un 63%, seguido de un NIC II con un 21%, y atipias escamosas en las que se incluyen las infecciones por VPH con un 13%. (Gallardo Mendoza & Cunningham Kain, 2018)

En el Hospital Alemán Nicaragüense de Managua durante el período de enero 2016 a enero 2020, se llevó a cabo un estudio de carácter observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles, con el objetivo de analizar cuál es el papel que juega la conducta sexual y reproductiva en el desarrollo de lesiones premalignas de alto grado y cáncer de cérvix en mujeres mayores de 20 años. El total de la muestra fue de 100 mujeres distribuidas según el estadio de la lesión en 50 mujeres con LIEBG y 50 mujeres con LIEAG. Entre las características sociodemográficas más relevantes fueron el rango de edad predominante que osciló entre 30 a 44 años, la mayoría de las mujeres eran amas de casa, con un nivel escolar de primaria y secundaria. Los diferentes tipos de neoplasias se presentaron relativamente con el mismo porcentaje predominando las LIEBG en menores de 30 años, los NIC2 y en menor porcentaje NIC 3 en mujeres entre 30 a 44 años, las NIC3 y cáncer in situ en mujeres de 45 a 62 años. Los factores relacionados con la conducta sexual y reproductiva que presentaron mayor significancia estadística fueron el inicio de las relaciones sexuales antes de los 18 años, el haber tenido tres o más parejas sexuales, la edad del primer embarazo y parto en la adolescencia, la multiparidad, la esterilización quirúrgica

como método anticonceptivo asociado al no uso de preservativo y la ausencia de tamizaje previo. (Flores, 2021)

En el municipio de Wiwilí, Nueva Segovia; durante el período del 2017 al 2019 se llevó a cabo un estudio en de carácter descriptivo, retrospectivo, observacional, con el objetivo de analizar los factores que influyeron en el tamizaje, adherencia al tratamiento y seguimiento de las lesiones intraepitelial de cérvix en mujeres entre 20 a 65 años, entre los hallazgos relevantes se observó un porcentaje de no adherencia al tratamiento de 40% predominando en el rango de edad de 26 a 45 años, la mayoría con baja escolaridad, casadas y con historia de más de tres embarazos. Las lesiones que se detectaron con mayor frecuencia en la citología fueron las LIEBG y ASCUS, un menor porcentaje principalmente en mayores de 45 años fueron las LIEAG. El principal manejo realizado fue la colposcopia con biopsia y la crioterapia. En un porcentaje de mujeres se repitió la citología como parte del manejo principalmente en mayores de 45 años. La edad mayor de 45 años, el bajo nivel escolar, las conductas sexuales de riesgo, la diabetes, obesidad, inaccesibilidad, y demora en el proceso de tamizaje y manejo de las enfermedades pre malignas fueron los principales factores que influyeron en la adherencia al tratamiento con un porcentaje de abandono de 23% y un 18% de incumplimiento en las mujeres en seguimiento. (Cárdenas, 2020).

Locales.

Municipio San Pedro de Lóvago y Santo Tomás - Chontales, Durante los años 2018 y 2019, se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal con el tema: Seguimiento y evolución de lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado en las pacientes tamizadas con citología cervical; se reclutó una muestra de 103 pacientes seleccionados de manera no probabilística por conveniencia, encontrando predominantemente pacientes mayores a 35

años, procedencia Urbana, estado civil casada, escolaridad primaria, ocupación ama de casa, la mayoría tenían de 1 a 3 partos, sin abortos previos, menarca entre 12 a 15 años, inicio de vida sexual activa antes de los 18 años, con uno a dos compañeros sexuales. En las lesiones reportadas por citología y confirmadas por colposcopia – biopsia fueron en su mayoría LEIBG, cuyo manejo principalmente fue crioterapia, seguido del manejo conservador y resultados favorables con un 100% de regresión según los resultados de la citología de control 6 meses posteriores al tratamiento (López, 2020)

2.2 Marco teórico y conceptual

Definición y clasificación

Las lesiones precancerosas de cérvix también se denominan displasia cervical y consiste en la presencia de células anómalas en el cuello del útero.

En 1994 la OMS aceptó la nomenclatura de Richart (NIC) y Reagan (displasias); pero a partir de 2003 se aprobó la clasificación de NIC y la de lesiones intraepiteliales escamosas, según el Sistema Bethesda (Rendón, 2008)

El sistema Bethesda de las lesiones intraepiteliales del cérvix tiene dos clasificaciones cada una con su subgrupo se dividen de la siguiente manera (Rendón, 2008):

- 1) Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado:
 - a. Infección por VPH (condiloma ordinario)
 - b. Displasia leve o NIC 1
- 2) Lesión intraepitelial escamosa de alto grado:
 - a) Displasia moderada o NIC 2
 - b) Displasia intensa o NIC 3
 - c) Carcinoma epidermoide in situ (debe incluirse, también, al condiloma atípico)

El VPH forma parte de las infecciones de transmisión sexual y que puede ser transmitido incluso cuando la persona no tiene signos ni síntomas, considerado como el principal agente causal en las lesiones premalignas y el cáncer de cérvix (OPS-OMS, 2019)

Según la OMS “La neoplasia intraepitelial cervicouterina (NIC) es una lesión premaligna que puede existir en cualquiera de los tres estadios siguientes: NIC1, NIC2 o NIC3” (OMS, 2013).

NIC1 (Neoplasia intracervical 1 o Grado I), es el tipo de menor riesgo, representa sólo una displasia leve o crecimiento celular anormal y es considerado una lesión escamosa

intraepitelial de bajo grado. Se caracteriza por estar confinado al 1/3 basal del epitelio cervical.

NIC2 (Neoplasia intracervical 2 o Grado II), es considerado una lesión escamosa intraepitelial de alto grado y representan una displasia moderada, confinada a los 2/3 basales del epitelio cervical.

NIC3 (Grado III): en este tipo de lesión, considerada también de alto grado, la displasia es severa y cubre más de los 2/3 de todo el epitelio cervical, en algunos casos incluyendo todo el grosor del revestimiento cervical. Esta lesión es considerada como un carcinoma insitu.

Cáncer in situ es el término histológico que abarca el conjunto de alteraciones de la maduración y diferenciación epitelial, correspondiente al NIC II y NIC III. Constituye la verdadera lesión precursora del cáncer de cérvix que, dejándola en evolución espontánea, progresaría a una lesión maligna en muchos casos. (Gallardo, 2018)

Recuento Anatómico – fisiológico del cérvix.

Anatomía del Cérvix.

Comprende la parte inferior del útero, tiene forma cilíndrica con una longitud de 4cm y un diámetro de 3.5cm; sin embargo, el tamaño y forma del cérvix varían según la edad, los partos y el ciclo hormonal en que se encuentre la mujer. El cuello cervical tiene dos porciones, una intravaginal o porción vaginal que penetra en la vagina por su pared anterior, mientras la mitad superior, llamada la porción supravaginal, queda por encima de la vagina. El cuello llega a la vagina por el orificio cervical externo y la porción supravaginal se une al cuerpo muscular del útero en el orificio cervical interno.

La porción del cuello uterino exterior al orificio externo se llama ectocérvix, es la parte más fácilmente visualizable en la exploración con espéculo, la porción del cuello uterino superior al orificio externo se denomina endocérvix el conducto endocervical, que atraviesa el endocérvix, conecta la cavidad uterina con la vagina y se extiende del orificio interno al externo, denominándose fondo de saco vaginal la parte superior de la cavidad vaginal que rodea dicha porción. El cuello tiene ligamentos de soporte que son los ligamentos cardinales o de Mackenrodt que se extienden del cérvix a las paredes laterales de la pelvis y los ligamentos uterosacros, sus relaciones son anterior al espacio retrovesical, posterior los espacios entre el cuello y el recto, y lateral los ligamentos cardinales. (Vargas & Juárez Ponce, 2012)

Vascularización del cérvix.

La irrigación está dada principalmente por la arteria Cérvico-vaginal que es rama de la arteria uterina, rama de la arteria iliaca interna que a su vez es rama de la iliaca común, siendo esta rama de la aorta abdominal, las ramas cervicales de las arterias uterinas descienden por las paredes laterales del cuello en posición de las 3 y las 9 del reloj. El drenaje linfático está dado por los ganglios ilíacos externos, mesentéricos inferiores y sacros. La trama vascular, nerviosa y linfática del cuello pasa a través de un tejido fibromuscular denominado estroma. Las venas del cuello discurren paralelamente a las arterias y desembocan en el plexo venoso hipogástrico. (Vargas & Juárez Ponce, 2012)

Inervación del cérvix.

La inervación procede del plexo hipogástrico, el endocérvix tiene terminaciones nerviosas extendidas, que son escasas en el ectocérvix, es por esto que la mayoría de las mujeres tolera bien procedimientos como la biopsia y crioterapia sin anestesia local. En el

endocérvix hay fibras simpáticas y parasimpáticas y la estimulación de este puede producir una reacción vasovagal o síncope. (Vargas & Juárez Ponce, 2012)

Histopatología cervical

El cuerpo del útero tiene 90% de músculo liso y 10% de colágena, el cérvix posee 90% de colágena y 10% de músculo liso, el cuerpo está cubierto por un epitelio glandular denominado endometrio, mientras que el cérvix tiene dos epitelios en la porción supravaginal: el epitelio glandular con criptas productoras de moco y en la porción vaginal un epitelio plano estratificado no queratinizado, el cual es continuación del epitelio vaginal los dos confluyen en la unión escamosocilíndrica, estando el ectocérvix recubierto en gran parte por el epitelio escamoso estratificado no queratinizado que contiene glucógeno.

Durante la inspección visual es de color rosado pálido, presenta en el fondo una única capa de células basales redondas con un núcleo grande de coloración oscura y poco citoplasma en la membrana basal, que separa el epitelio del estroma subyacente, las células basales se dividen y se diferencian para formar las capas celulares parabasales intermedias y superficiales.

De la capa basal a la superficial, las células aumentan el tamaño de su citoplasma mientras se reduce el de su núcleo, las células de las capas intermedia y superficial contienen glucógeno abundante en su citoplasma, que se tiñen intensamente de color pardo-caoba o negro tras aplicar la solución yodoyodurada de lugol; sin embargo, después de la menopausia, las células del epitelio escamoso no maduran más allá de la capa parabasal y no se acumulan en capas múltiples de células superficiales e intermedias, el epitelio escamoso se vuelve delgado y atrófico así que aparece pálido y frágil, con manchas petequiales subepiteliales, por ser muy propenso a los traumatismos.

El epitelio cilíndrico cubre el conducto endocervical y está compuesto de una única capa de células altas, con núcleos de tinción oscuros a la inspección visual, aparece como una zona granular, su color es rojizo, pues una sola y delgada capa celular permite que aparezca la coloración del estroma subyacente, también forma invaginaciones en el estroma cervical, dando lugar a la formación de criptas endocervicales (a veces llamadas glándulas endocervicales). Las células del epitelio cilíndrico secretan moco que permite lubricar el cuello y la vagina, en su límite superior se fusiona con el epitelio endometrial en el cuerpo del útero y en su límite inferior se fusiona con el epitelio escamoso en la unión escamoso cilíndrica.

La unión escamo columnar es la zona de diferencia entre el endocérvix y el exocérvix su importancia radica en que generalmente hay dos una original y otra actual la distancia entre ambos es la zona de transformación; la unión escamo columnar se presenta como una línea estrecha, se ubica, con relación al orificio cervical externo, varía según factores como la edad, el momento del ciclo hormonal, los traumatismos del parto y algunas condiciones fisiológicas como el embarazo.

Durante la niñez y la perimenarquia, la unión escamo columnar se encuentra en el orificio cervical externo, o muy cerca de él, tras la pubertad y durante el período reproductivo, los órganos genitales femeninos crecen por influencia estrogénica y el cuello uterino se agranda y el conducto cervical se alarga, esto conlleva a la eversión del epitelio cilíndrico hacia el ectocérvix sobre todo en los labios anteriores y posteriores del cérvix, esto es lo que se llama ectropión. Así, la unión escamocolumnar está ubicada en el ectocérvix, muy lejos del orificio externo durante todo el período de reproducción y el embarazo. (Vargas & Juárez Ponce, 2012)

A la inspección visual, el ectropión es visualizable como un ectocérvix francamente rojizo, el moco que cubre las células cilíndricas se perturba cuando el epitelio cilíndrico evertido se ve expuesto a la acidez vaginal lo que lleva a la destrucción y al remplazo del epitelio cilíndrico por el epitelio escamoso metaplásico neoformado (Se entiende por metaplasia el cambio o remplazo de un tipo de un epitelio por otro).

La ubicación de la unión escamoso columnar va avanzando en el ectocérvix hacia el orificio externo durante el período reproductivo hasta la perimenopausia se va posicionando a distancias variables del orificio externo, como resultado de la formación progresiva del nuevo epitelio escamoso metaplásico en las zonas expuestas del epitelio cilíndrico en el ectocérvix; durante el período perimenopáusicos y después del inicio de la menopausia, el cuello uterino va reduciéndose por la falta de estrógeno, con lo cual se acelera el movimiento de la unión escamoso cilíndrico por el conducto endocervical hacia el orificio externo.

En las mujeres posmenopáusicas, la unión escamosa columnar se sitúa en el conducto endocervical con lo cual suele no poderse visualizar a la inspección visual, y la metaplasia escamosa se da en regiones expuestas del epitelio cilíndrico por la aparición de pequeñas células redondas subcilíndricas, llamadas células de reserva a medida que las células de reserva proliferan y se diferencian, se va formando un epitelio delgado, multicelular, no estratificado y llamado epitelio escamoso inmaduro.

Las células del epitelio metaplásico escamoso inmaduro no producen glucógeno y, en consecuencia, no se tiñen de marrón o negro con la solución yodoyodurada de lugol, a su vez pueden surgir varios grupos aislados de metaplasia escamosa inmadura el epitelio metaplásico inmaduro neoformado que puede evolucionar de dos modos en la gran mayoría de las mujeres y se convierte en epitelio cilíndrico metaplásico maduro, bien estratificado,

rico en glucógeno, similar para todos los efectos prácticos, al epitelio escamoso presente en el ectocérvix en este caso, se tiñe de marrón o negro tras aplicar la solución de yododura de Lugol. El epitelio escamoso metaplásico maduro pueden verse unos folículos, los llamados quistes de Naboth, se forman por retención de moco, como resultado de la oclusión de una cripta endocervical por el epitelio escamoso metaplásico que se superpone, el epitelio cilíndrico enterrado en la cripta sigue secretando moco, que con el tiempo distiende los quistes, el moco atrapado confiere al quiste un color blanco marfil visualizable.

En una minoría de las mujeres, la metaplasia escamosa inmadura puede evolucionar hacia el desarrollo de un epitelio displásico, debido a una infección con algunos tipos de papiloma virus humanos (VPH). (Vargas & Juárez Ponce, 2012)

Causas de lesiones premalignas.

El principal causante de lesiones premalignas del cervix es el VPH (virus de papiloma humano), así lo asegura la OPS-OMS en su hoja informativa sobre VPH: “La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es la causa principal de cáncer de cuello uterino en las mujeres” (OPS-OMS, 2019).

Esta relación que existe actualmente entre VPH y las lesiones premalignas del cuello uterino, no siempre existió, se estableció en 1976, pues en este año Meisels junto a su grupo, y Purola y Savia observaron lesiones planas en la mucosa, con características morfológicas (coilocitosis) semejantes a las de condilomas de los genitales externos, y la demostración subsiguiente del VPH mediante inmunohistoquímica y microscopía electrónica. En la siguiente década, con el avance de la tecnología de las técnicas de recombinación de ADN in vitro y la identificación del genoma del VPH fue posible

demostrar el genoma viral en la mayor parte de las lesiones escamosas premalignas (Rendón, 2008)

Actualmente se han identificado alrededor de 200 genotipos del VPH, de los cuales 30 tipos son causantes especialmente de infecciones anogenitales, los genotipos de VPH son clasificados como de alto riesgo y de bajo riesgo según su potencial de malignidad esta se describe por (Alfaro, 2013), definiéndola de la siguiente manera:

- ❖ Carcinogénicos o de alto riesgo a los tipos VPH 16-18-31-33-35- 39-45-51-52-56-58, 59-67-68-73- 82.
- ❖ Probablemente carcinogénicos a los tipos VPH 26-53 y 66.
- ❖ De bajo riesgo los serotipos VPH 6 - 9 - 11- 40-42- 43- 44- 54-55- 57- 61-62-64-69- 70-71- 72- 81- 83-84 y CP6108.

De forma fisiológica a nivel del Exocérvix se da un proceso de invasión por tejido endocervical, que mediante la reepitelización se separa, siendo sustituido por un epitelio plano poli estratificado exactamente igual al original; en ocasiones dicho proceso de revitalización se altera, por lo que el epitelio escamoso que se origina en este caso no es normal, produciéndose una alteración de las células que lo constituyen, a este tipo de lesiones se les denomina displasias.

Existe una gama amplia de lesiones displásicas, las cuales pueden expresarse de las siguientes maneras:

- ❖ Clínica: cuando son observadas a simple vista, se denomina por lo tanto como condilomas.
- ❖ Subclínica: evidenciadas solo bajo evaluación médica realizando una colposcopia.
- ❖ Latente: este tipo de lesiones solo son evidenciadas mediante técnicas de hibridación del ADN en individuos con tejidos clínica e histológicamente normales.

Es importante tener presente que no todas las lesiones premalignas son de bajo y alto grado, sino que tienen un tamaño y estructura tridimensional, muchas de las lesiones no son puramente de bajo o alto grado; si no que los cambios que presentan son combinaciones de ambas.

Evolución de la enfermedad

Según la línea de tiempo de una paciente sin tratamiento la progresión en la gravedad de la lesión se comportaría de la siguiente manera (Catabelle, 2014):

- ❖ Para que evolucione de NIC 1 a NIC 3 deben pasar aproximadamente 3 a 5 años.
- ❖ De NIC 3 a cáncer micro invasor 5 a 15 años.

La probabilidad de que las lesiones premalignas grandes, de alto grado, desarrollen cáncer invasor es que la tercera parte del total de las mujeres con lesiones de alto grado que persisten en la biopsia y en la citología desarrollaran cáncer invasor en 20 años; el 60% de las lesiones de VPH y NIC I tienen probabilidad de regresión en unos 2 o 3 años, solo el 15% desarrollaran lesiones de alto grado en 3 o 4 años y de este grupo entre un 30 y 70% progresa en unos 10 años hacia cáncer invasor. cérvix. (Ministerio de salud, 2010)

Factores de Riesgo.

Estudios epidemiológicos han permitido identificar algunos de los factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de la NIC y del cáncer de cérvix entre ellos figuran la infección con ciertos tipos de papiloma virus humanos (VPH), las relaciones sexuales a una edad temprana, la multiplicidad de compañeros sexuales, la multiparidad, el uso prolongado de anticonceptivos orales, el consumo de tabaco, un nivel socio- económico bajo, la infección por Chlamydia trachomatis, la carencia de micronutrientes y un régimen alimentario con pocas frutas y verduras. (Ministerio de salud, 2010)

Socio biológicos.

Edad. Los estudios epidemiológicos han confirmado que la exposición de las mujeres al VPH 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. (Gallardo Mendoca & Cunningham Kain, 2019)

Inicio temprano de la vida sexual. La edad del primer coito antes de los 20 y de manera marcada antes de los 18 años es uno de los cofactores más importantes en la aparición del carcinoma del cuello uterino. Como se expuso anteriormente, inicio de vida sexual activa en edades tempranas aumenta el riesgo de aparición de lesiones premalignas, hasta 26 veces; ya que la exposición a los mutágenos (siendo el más frecuente el virus del vph) es más fácil que desvíen hacia la vía neoplásica las células si éstas se encuentran en una metaplasia activa.

Ocupación/Escolaridad. Un estudio realizado en Perú determinó la ocupación como un factor de riesgo muy importante, siendo el principal de los resultados el factor socioeconómico con 74.3% mismo que tiene relación directa con el trabajo de doméstica (ama de casa) el más afectado, lo que indica una alta relación para desarrollar cáncer de cérvix, siendo estas pacientes las más vulnerables, bien por un nivel de cultura y educación inferior, así como el no uso de preservativo con quien consideran una pareja estable y de bajo riesgo. (Hernandez, 2016)

Económico. Las condiciones de pobreza se han asociado a mayor riesgo de adquirir ciertas enfermedades, entre ellas, lesiones precursoras de cáncer cervicouterino. Las mujeres con menor nivel socioeconómico están más expuestas a varios factores de riesgo

descritos para el desarrollo de la enfermedad, como son, el menor acceso a controles de salud (y con ello menor tasa de tamizaje y detección precoz), menor educación y conductas sexuales de mayor riesgo. El estado nutricional e inmunológico deficiente, asociado a esta condición, también favorece la infección por VPH. (Hernandez, 2016)

Procedencia. Se ha determinado una relación entre las mujeres que residen en zona rural con mayor probabilidad de presentar lesiones premalignas en comparación con mujeres de una zona urbana, esto debido a la ausencia de tamizaje o pesquisa, técnicas utilizadas para la detección de una enfermedad en etapas iniciales. (Vázquez Márquez, González Aguilera, & de la Cruz Chávez, 2018)

Conducta sexual de alto riesgo: Para fines de esta investigación adoptamos la definición de esta como mujeres que han tenido múltiples compañeros sexuales, o han tenido compañeros sexuales de alto riesgo (es decir que han tenido muchas compañeras sexuales y/o comenzaron relaciones sexuales a temprana edad). Es imprescindible considerar la influencia del hombre en la génesis de lesiones pre malignas de cáncer cervicouterino y sobre todo en el varón de riesgo o promiscuo que mantiene relaciones sexuales sin protección de barrera como el condón, este tiene una probabilidad más alta de desarrollar una infección de transmisión sexual (ITS) y, por tanto, una contaminación en su plasma seminal, la cual tiene importante papel en la infección por el VPH (Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia, 2018) Aunque el comportamiento sexual de la mujer es relevante para considerarlo un factor de riesgo, se debe hacer énfasis en mujeres que aunque ellas tengan una sola pareja, si el hombre tiene una práctica sexual promiscua y/o tiene antecedentes de haber tenido una pareja portadora de cáncer cérvico uterino se considera una pareja sexual de riesgo. (MINSA, 2021)

Antecedentes personales patológicos.

El hecho de que las pacientes padezcan enfermedades tales como diabetes mellitus, patologías reumatológicas y antecedentes de lesiones premalignas del cérvix generan un sistema inmunitario debilitado. Mujeres con estado inmunológico deficiente, como son las infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), son más sensibles al desarrollo de lesiones premalignas del cérvix, lo que las hace más susceptibles a la infección de varios tipos de VPH y al desarrollo de cáncer cervicouterino, sobre todo las pacientes que presentan enfermedades reumáticas (enfermedades como lupus eritematoso sistémico y artritis reumatoide) y que están en manejo con fármacos inmunosupresores, además que en su mayoría al momento del debut de la enfermedad se encuentran en el grupo de mujeres en edad reproductiva y en este grupo de edad, la exposición de factores de riesgo para contraer infecciones de transmisión sexual es muy amplia, y en especial la adquisición de infección por VPH. (Miranda Villa, Etiología Cervical Anormal en Pacientes con Artritis Reumatoide)

Antecedentes personales no patológicos

Tabaquismo. Se ha encontrado evidencia de que ciertos malos hábitos como el tabaquismo son capaces de elevar el riesgo de padecer de LIEAG en pacientes fumadoras activas o pasivas, ya que el humo del cigarrillo contiene mutágenos tales como la nicotina, el alquitrán y la cotinina que predisponen a una transformación neoplásica de las células cervicales normales, (Vargas B. E., 2012). Además de que el consumo de cigarrillos se encuentra relacionado con una disminución de las células de Langerhans que son las células presentadoras de antígeno. 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. 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 aductos 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.

Alcoholismo. En un estudio realizado en el hospital regional escuela Santiago de Jinotepe nicaragua se determinó que las consumidoras de alcohol presentaron las LEIBG, las LIEAG y el ACIS se presentaron en las pacientes que no consumían alcohol. Esto nos indica que el licor no tiene una gran correlación clínica con la aparición de lesiones premalignas del cérvix, a diferencia del tabaco. (Ruiz Palacios & Picado Urroz, 2016)

Antecedentes Farmacológicos

Anticonceptivos hormonales: Se ha sugerido que los niveles elevados de estrógenos y especialmente progesterona durante el embarazo son los responsables de la alteración de la unión escamocolumnar, manteniendo la zona de transformación en el exocérvix muchos años expuesta al VPH y contribuyendo a la persistencia y progresión a lesiones intraepiteliales y cáncer. Otro posible cofactor: Anticonceptivos orales, podría aumentar hasta cuatro veces el riesgo de cáncer cérvico uterino en la mujeres infectadas con el VPH. (MINSA, 2010)

Esteroides: Entre los efectos secundarios potencialmente mortales se incluyen las infecciones. Los esteroides son eficaces en el tratamiento de enfermedades autoinmunitarias porque reducen la capacidad del sistema inmunitario para funcionar (inmunosupresión). Los pacientes que toman esteroides no son solo más susceptibles a las

infecciones, sino que además son más propensos a tener infecciones graves o inusuales.

(Dara Grennan & Sheila Wang, 2019)

Infeciosa.

El ciclo de infección del VPH va en estrecha relación con la forma de diferenciación de su hospedador natural, el queratinocito. Según (Alfaro, 2013), VPH penetra las células supra basales del epitelio cervical donde por transcripción y represión viral de sus genes tardíos L1 y L2 que son los inmunogenes más poderosos que el VPH sintetiza”, esta represión es la que permite al virus escaparse del reconocimiento y la vigilancia inmune del huésped. Como el VPH infecta queratinocitos no puede alcanzar los órganos linfoides regionales y las células de Langerhans a cargo de la inducción de la inmunidad de células T dependientes una vez infectadas con VPH no demuestran la expresión genética viral, la impresión de células T antivirales dependen de la presentación cruzada de antígenos virales por las células de Langerhans.

Un número bajo en el aclaramiento de infecciones por VPH y lesiones premalignas VPH positivos; indica en general, que la respuesta inmune producida por las células de Langerhans como presentación de células antigénicas en el epitelio no es capaz de producir una respuesta inmune eficiente contra el VPH. “La ignorancia del huésped por la infección de VPH permite que este virus replique su ciclo y de paso a VPH persistente”, mientras el VPH progresa su programa de replicación también progresa. Las proteínas tempranas E6 y E7 que son elementos para el proceso de transformación, causan que las células epiteliales no hagan la apoptosis. Estas proteínas son producidas en todas las fases del ciclo de vida del VPH, mientras que las proteínas tardías L1 y L2 no son producidas hasta que el virus se encuentre en la mayor parte de la superficie del epitelio, estas células infectadas se liberan

al descamarse la superficie epitelial. Algunas de las proteínas producidas por el VPH han demostrado ser inmunosupresoras. La E6 inhibe la interacción de la célula epitelial con la célula dendrítica el cual es un componente vital para la defensa contra agentes infectocontagiosos y el cáncer; la E6 y la E7 bloquean la producción de interferon1 en las células infectadas el cual es un mecanismo de defensa contra los virus; la E6 y la E7 también inhiben la actividad de la proteína quimiotáctica. (Alfaro, 2013)

Falta de Inmunizaciones

La mejor manera de prevenir el VPH es vacunarse antes de empezar las actividades sexuales. Según las recomendaciones del Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico (SAGE por su sigla en inglés) sobre inmunización de la OMS y el Grupo Técnico Asesor (GTA) en Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la OPS, el objetivo prioritario para recibir las vacunas VPH son las niñas de 9-14 años, antes de que empiecen su actividad sexual. La OPS/OMS recomiendan administrarles dos dosis de la vacuna con intervalo de seis meses entre ellas. La persona debe recibir las dos dosis recomendadas para estar protegida. Tres vacunas seguras y efectivas están precalificadas por la OMS y dos de ellas Gardasil y Gardasil 9 son usadas por la mayoría de los países de la Región para proteger contra los tipos más peligrosos de VPH, proveyendo fuerte y duradera inmunidad. Las altas coberturas en niñas (>80%) significativamente reducen el riesgo de infección en los niños. Además de que se recomienda para mujeres desde los 9 hasta los 46 años y en hombre desde los 9 a los 26 años. (OMS - OPS, 2018)

Métodos para establecer el diagnóstico.

Métodos Directos.

En los programas de tamizaje de cáncer de cuello uterino, la detección de VPH puede realizarse mediante pruebas directas que permiten la identificación del genoma de VPH de alto riesgo (VPH-AR), de amplificación de un fragmento de ADN viral, con o sin genotipificación, o mediante la detección de ARNm.

Las primeras identifican de manera directa el ADN de algunos de los 13 tipos de VPH que son considerados carcinogénicos sin realizar amplificación previa del ADN, estas tienen una sensibilidad de 99.5% y una especificidad del en el diagnóstico de cáncer 97%.

Las segundas amplifican un fragmento del ADN viral mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para obtener millones de copias del mismo tanto de manera convencional como en tiempo real. Las pruebas de genotipificación permiten identificar los tipos virales de manera específica (usualmente el VPH 16 y 18) y las de ARNm identifican la expresión de los genes de las oncoproteínas E6 y E7 del VPH (Sociedad Mexicana de Oncología, 2014)

Indirectos.

Papanicolau o Citología del Cuello Uterino: estudia las células exfoliadas de la unión escamo columnar del cuello uterino y ha sido por años el principal método de búsqueda de cáncer cervico uterino, ampliamente reconocido por programas de control y prevención de cáncer como un test que ha reducido la incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino. Algunos datos indican que programas bien organizados de búsqueda citológica de cáncer, han disminuido la mortalidad por este cáncer hasta en un 70%.

La citología cervical, a pesar de su demostrada habilidad de detección y su papel en la reducción de la mortalidad de cáncer de cuello uterino, como todo test de muestreo, esta limitada por resultados falsos positivos y falsos negativos. Hay varios factores que influyen en la obtención de falsos negativos que en general incluyen errores en la toma y procesamiento de la muestra o errores en la búsqueda e identificación de las células malignas y en su interpretación. Cerca de dos tercios de los falsos negativos resultan de error en la toma de la muestra y el tercio restante por error en la detección (Martínez, 2005). La sensibilidad identificada para la citología fue de 50- 84.1% y una especificidad de 91 – 99% (Sociedad Mexicana de Oncología, 2014). En Nicaragua la recomendación es iniciar el tamizaje a partir de la primera relación sexual; en un periodo no menor de 6 meses posterior a la primera relación sexual de la mujer independientemente de la edad; sin embargo se debe hacer énfasis en tamizar con PAP a la mujer de 25 a 64 años y tamizar con IVAA a las de 30 a 50 años. (MINSA, 2021)

Para la OMS la importancia del diagnóstico temprano se debe no solo a la detección de lesiones pre invasivas, sino que también de enfermedad invasiva. La sobrevida de un paciente con cáncer invasivo del cérvix depende del estadio en el momento del diagnóstico. Esta es de 88% a los 5 años para mujeres con enfermedad localizada al momento del diagnóstico, pero se reduce a solo 13% para aquellas con enfermedad distante.

Las mujeres en riesgo a quienes se debe dirigir la realización de la prueba de tamizaje son las siguientes: (Organización Mundial de la Salud., 2007)

- ❖ Mujeres de 25 a 54 años de edad.
- ❖ Mujeres con factores de riesgo epidemiológico (independientemente de la edad) para desarrollar cáncer de cérvix como
 - Inicio temprano de la actividad sexual (antes de 18 años de edad)

- Historia de múltiples parejas sexuales o cuyo compañero sexual tenga múltiples contactos sexuales (varón de riesgo).
- Antecedentes o presencia de infección con el virus del Papiloma Humano – VPH, especialmente las cepas oncogénicas
- Virus de Inmunodeficiencia Humana o alguna otra infección de transmisión sexual recurrente.
- Mujeres fumadoras.
- Mujeres que nunca se han realizado el Papanicolaou.
- Mujeres que no se han realizado Papanicolaou en los últimos dos años.
- Mujeres del área rural y de bajo nivel socioeconómico.

Tamizaje con inspección visual con ácido acético (IVAA) Durante la realización de esta prueba, se aplica ácido acético al 3-5% y se efectúa una inspección visual observando la reacción entre el ácido acético y las células cervicales, el ácido acético es absorbido por células inmaduras, haciendo que su citoplasma luzca borroso, como una nube. Esta reacción se mira blanca al ojo humano, por lo que se le nombra como “acetoblanco”. Al tejido muchas veces se le conoce como epitelio blanquecino. Las células escamosas y glandulares maduras no reaccionan de esta manera.

La IVAA puede utilizarse en entornos de bajos recursos porque:

- ❖ Puede identificar la mayoría de lesiones pre cancerosas
- ❖ Es no invasiva, fácil de realizar y barata
- ❖ Puede realizarse por todos los niveles de personal de salud en casi cualquier ámbito

- ❖ Provee resultados de inmediato, que sirven de base para las decisiones respecto a tratamiento o referencia
- ❖ Requiere materiales y equipo que ya están disponibles localmente.

Se recomienda que el tamizaje de Cáncer de Cérvix con la técnica de IVAA para toda mujer entre los 25 y 54 años de edad. Ya que las tasas de cáncer invasivo son más altas entre los 40 y 50 años, el tamizaje debe realizarse entre 10 a 20 años antes. El tamizaje debe enfocarse, sobre todo a aquellas mujeres que presenten uno o más factores de riesgo ya que es más probable encontrar una lesión invasiva o pre invasiva en ellas. Además, debido a las altas tasas de enfermedad en estos grupos las probabilidades de encontrar una lesión, son mayores, por lo que se mejora el costo efectividad del tamizaje, y se disminuye el riesgo de dar un tratamiento innecesario. La prueba tamizaje se puede realizar en cualquier momento del ciclo menstrual, incluso durante la menstruación también puede hacerse durante el embarazo y en un control postparto o postaborto. Posee una sensibilidad de 67% - 79% y una especificidad de 49% - 86%. (Organización Mundial de la Salud., 2007)

Evaluación colposcópica y biopsia: Se tomarán biopsias de las lesiones sospechosas dirigidas por colposcopia a pacientes con resultados positivo y sospechoso de IVAA; citología con reportes de ASC-H, AGC, LIE-AG y algunas ASC-US o LIE-BG con cofactores de riesgo. (Nivel de Recomendación A). se deberá incluir legrado endocervical cuando la lesión se introduzca al canal endocervical. Se realizará el llenado de la ficha del reporte de colposcopia basado en la terminología colposcópica del cuello uterino de la Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia Posee una sensibilidad de 81% - 95% y una especificidad de 24% - 63%. (Organización Mundial de la Salud., 2007)

Modalidades de Tratamiento:

Una vez que se detecta la presencia de lesión intraepitelial de cuello uterino, la paciente debe recibir tratamiento para erradicar el epitelio anormal e impedir que progrese hacia lesión mayor. Independientemente de la prueba de tamizaje usada, el tamizaje se vinculará al tratamiento para garantizar la eficacia del programa, esto puede hacerse usando la estrategia tradicional (tamizaje, diagnóstico, confirmación y tratamiento), la intermedia (tamizaje, diagnóstico y tratamiento con confirmación por biopsia posterior al tratamiento), o la estrategia de tamizar y tratar (el tratamiento se basa en los resultados de la prueba de tamizaje solo).

Las opciones terapéuticas son múltiples, desde los métodos que conservan la fertilidad hasta la histerectomía. Todos ellos se basan en la eliminación de la zona de transformación, donde asienta la enfermedad intraepitelial. Los métodos se dividen en dos grupos: (MINSA, 2010)

❖ Métodos Ablativos: (Destruyen la zona de transformación)

Crioterapia.

Electrofulguración.

Fulguración con Láser.

❖ Métodos de Resección: (Extraen la zona de transformación)

Cono frío.

Resección electro quirúrgica con Asa de Alambre (Cono LEEP).

Cono láser.

Histerectomía.

Lesión intraepitelial de bajo grado (LIE-BG), infección por virus del papiloma humano (VPH) y neoplasia intra cervical I (NIC I): Para el tratamiento, hay que tener en cuenta que las Lesiones de Bajo Grado en un buen porcentaje (40-60%) pueden tener regresión espontáneamente, por lo que es necesario particularizar cada caso, ver las características de la usuaria, las posibilidades de seguimiento y las características de la lesión. Los cuatro métodos más utilizados para el tratamiento de lesión debajo grado son: Observación (seguimiento a través de citología), Crioterapia, Excisión electro quirúrgica con ASA, Vaporización láser. (Mendoza, 2018)

La conducta cambia de acuerdo a las circunstancias y cada caso debe ser analizado individualmente, teniendo en cuenta: La edad de la usuaria, Paridad y deseos de gestaciones futura, la localización y extensión de la lesión, el riesgo quirúrgico, la facilidad de seguimiento de la usuaria.

Una situación especiales representan las usuarias jóvenes o con deseo de embarazo portadoras de lesiones NIC II, pero que cumplan las siguientes características: Lesiones pequeñas, localizadas y limitadas estrictamente en exocérvix, visibles en toda su extensión, sin compromiso del canal en ellas se podría utilizar la crioterapia o la vaporización láser, sin embargo, debe tomarse en cuenta que idealmente debe preferirse el procedimiento con asa térmica, conos poco profundos que permiten extraer la zona de transformación y la lesión para estudio histológico que nos brinda certeza diagnóstica y terapéutica. En las lesiones de NIC III, siempre se prefieren los métodos de escisión para obtener una muestra adicional para patología, de esta forma se confirma la extracción de la lesión completa y el estado de sus márgenes. Si la usuaria ha cumplido su deseo reproductivo y es de difícil seguimiento o en etapa peri menopáusica se debe contemplarla posibilidad de histerectomía abdominal extra facial simple. (Mendoza, 2018).

Técnica de Ver y Tratar: En nuestro medio aún tenemos limitaciones de acceso a los servicios de salud y cuando se ha comparado el número de visitas en la realización, obtención de resultado y oportunidad de tratamiento mediante la técnica de Papanicolaou, considerada estándar de oro en los países subdesarrollados, es limitada por esa característica de asistencia múltiple a los servicios de salud, que en algunas ocasiones quedan a mucha distancia y con dificultades de acceso. La técnica de una inspección visual, que permita observar las lesiones acetoblancas positivas, bien diferenciadas, mediante personal calificado y certificado, se puede recurrir al abordaje de la lesión con la administración de crioterapia, en la misma visita. Mucho se menciona que se incurre a sobre tratamientos, lo cual se ve disminuido cuando quien lo ejecuta es un proveedor de servicios de salud certificado. Lo más importante es que el servidor de salud capacitado y certificado tenga la habilidad de discernimiento con un alto nivel de sensibilidad. Los grados de satisfacción en las mujeres es alto por recibir tratamiento en una única visita. Es muy importante dejar claro que si se encuentra alguna sospecha de cáncer invasor de cuello uterino, la paciente NO debe ser tratada mediante estos métodos, debiendo ser referida inmediatamente a un centro especializado para su debido manejo (radioterapia o cirugía radical (Organización Mundial de la Salud, 2014)

2.3 Marco legal

Normativa – 113

Considerando que la constitución política de Nicaragua en su artículo No 5, partes conducentes, establece que: los nicaragüenses tienen derecho por igual a la salud. El estado establecerá las condiciones básicas para su promoción, protección, recuperación y rehabilitación. Corresponde al estado dirigir los programas y servicios y acciones de salud.

Normativa - 037

Que la Ley No 290 “Ley de Organización, Competencia y Procedimiento del Poder Ejecutivo”, en su arto. 26, inciso b), d), y e), establece que el Ministerio de Salud le corresponde: b) Coordinar y dirigir la ejecución de la política de salud del Estado en su materia de promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud; d) Organizar y dirigir los programas, servicios y acciones de salud de carácter preventivo y curativo y promover la participación de las organizaciones sociales en la defensa de la misma; y e) Dirigir y administrar el sistema de supervisión y control de políticas y normas de salud”. Se designa a la Dirección General de Extensión y Calidad de la Atención para que dé a conocer el presente Acuerdo Ministerial y el referido documento a los directores de establecimientos de salud públicos y privados, donde se realice el procedimiento de detección de lesiones precancerosas, para ayudar a tomar las medidas de prevención ante el cáncer del cuello uterino. (Ministerio de salud, 2010).

2.4 Preguntas directrices

Luego de realizar un exhaustivo análisis documental y estadístico sobre el objeto de estudio además de la experiencia personal sobre la magnitud y frecuencia con que este se presenta. Nos surgen las siguientes preguntas de investigación mismas que nos guiaran valga la redundancia como directrices y estandarte para poder cumplir con los objetivos de esta investigación, así como también brindaran datos fehacientes para la su resolución de nuestra prueba de hipótesis.

- 1) ¿Cuáles factores de riesgo asociados a la aparición de lesiones premalignas del cérvix están presentes en las mujeres atendidas en el centro de salud?

- 2) ¿Existe asociación directa entre la presencia de factores de riesgo y el diagnóstico de las lesiones premalignas del cérvix?

2.5 Hipótesis

H1: La génesis de las lesiones premalignas del cérvix depende directamente de la exposición a cofactores como: inicio temprano de la vida sexual, tabaquismo, conducta sexual de riesgo.

H0: Las lesiones premalignas del cérvix se presentan independientemente de la exposición a factores predisponentes como: inicio temprano de la vida sexual, tabaquismo, conducta sexual de riesgo.

III. Diseño metodológico

3.1 Tipo de estudio

Analítico observacional de corte transversal retrospectivo.

- ❖ **Enfoque Cuantitativo:** Se realiza con la finalidad de probar la teoría, examinando las relaciones entre las variables para medirlas. Donde se cuantifican las causas y los efectos, con la intención de maximizar la objetividad de los datos y de los resultados obtenidos.
- ❖ **Finalidad:** Analítico porque evaluamos la relación que tiene la presencia del riesgo y la aparición de las lesiones premalignas del cérvix utilizando pruebas estadísticas como el chi cuadrado para confirmar o refutar la hipótesis de independencia entre las variables.
- ❖ Según el control de la asignación de los factores de estudio es observacional, porque nos limitamos solamente a observar sin interferir con el factor u objeto de estudio.
- ❖ Según la secuencia temporal es transversal, puesto que se recopiló la información con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un periodo de tiempo delimitado, en un solo momento, en un tiempo único, de enero a diciembre 2020.

3.2 Área de estudio

Centro de Salud Adán Barrillas Huete del municipio de Juigalpa Chontales.

Servicio de Ginecología y Obstetricia.

3.3 Universo

Lo conforman todas las pacientes (348 mujeres) que demandaron atención ginecológica con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix de bajo y alto grado en el periodo enero-diciembre 2020.

3.4 Muestra

Se calculó utilizando el programa bioestadístico Epi info v7.2.5.0; planteando para minimizar los sesgos un intervalo de confianza del 95%, obteniendo como resultado que es necesario estudiar un 40% (183pacientes) de la población para reducir el margen de error al 5%. De esta manera nuestra muestra queda delimitada a 183 pacientes.

3.5 Tipo de muestreo

Probabilístico, aleatorio simple.

Se basa en el principio de equiprobabilidad, esto quiere decir que todos los individuos de la muestra seleccionada, tendrán las mismas probabilidades de ser elegidos. Lo anterior nos asegura que la muestra extraída contará con representatividad y que se conoce la probabilidad de inclusión (Beatriz, Pineda, de Alvarado, & H. canales, 1994)

3.6 Criterios de inclusión

- ❖ Todo expediente con datos completos de las pacientes que acudieron al centro de salud Adán Barrilla Huete y presentaron lesiones pre malignas del cérvix durante el periodo de estudio.

3.7 Criterios de exclusión

Expedientes incompletos o que acudieron a consulta ginecológica por una causa diferente a las lesiones premalignas del cérvix o en un periodo de tiempo diferente al planteado.

3.8 Técnica e instrumento de recolección de información

Fuente de información.

Secundaria directa debido a que se realizó la revisión del expediente clínico mediante una de ficha de recolección de datos elaborada por los investigadores.

Técnica de recolección de la información.

Se refiere a la necesidad de identificar métodos e instrumentos para recolectar la información que se necesita como encuesta, observaciones, entrevistas, formularios y otros. (Pineda, de Alvarado, & H. de Canales, Metodología de la Investigación, 1994)

Para la obtención de la información se construyó una ficha de registro de datos para el posterior análisis documental de los expedientes individuales de cada paciente en estudio. El cual se basó para dar respuesta a los objetivos y propósitos del estudio, manteniendo la confidencialidad de los datos.

Se estructuró en 3 apartados: datos sociodemográficos y biológicos, factores de riesgo y diagnóstico de la lesión premaligna del cérvix; con la opción de seleccionar según la información encontrada en el expediente clínico con check.

Este instrumento fue validado por 5 médicos especialistas en Gineco – obstetricia, y se evaluó su factibilidad y verosimilitud usando la escala de LIKERT interpretando de manera cualitativa al valor numérico atribuible de 1 – 5, (Totalmente inadecuado, inadecuado, Neutral, Adecuado, Totalmente adecuado), siendo 1 el puntaje más bajo y 5 el puntaje más alto. Resultando con un promedio de 4.4 por lo que afirmamos que la ficha de recolección de datos elaborada es adecuada para su uso como instrumento de estudio.

Procesamiento y análisis de datos.

Para el procesamiento de los datos recolectados se utilizaron métodos de estadística descriptiva con tablas de frecuencia y contingencia en el programa estadístico SPSS versión 25 del cual se obtuvo números absolutos y porcentajes, se reflejó en la tabla cada objeto de estudio, se elaboró cuadros y gráficos según variables.

Para hacer el análisis sobre la vinculación entre la variable dependiente (lesiones premalignas del cérvix) y las variables independientes (factores de riesgo) se realizó un cruce entre ambas variables, prueba no paramétrica; con el fin de calcular el valor estadístico de p (chi cuadrada de Pearson X^2) conociendo que un valor, $p < 0,05$ es el valor habitual para probar dependencia, se comparó con este rango ya que se realizó el análisis a un 95% de confianza y de esta manera rechazar o aceptar la hipótesis de independencia de las variables (hipótesis nula – H_0).

Para definir cuáles serían las variables que se contrastarían con nuestra variable dependiente pre establecida, se realizó una prueba piloto utilizando, los datos estadísticos reflejados en el programa de SPSS mediante pruebas no paramétricas (prueba de hipótesis Chi - cuadrado y prueba binominal) evaluando de manera independiente en qué medida los datos recogidos en una variable categórica (distribución empírica) se ajustan o no (se parecen o no) a una determinada distribución teórica determinando el nivel de significancia o límite de aceptación de 0.05.

De esta manera determinamos que según la frecuencia de aparición las variables que se considerarán como independientes (aislada y manipulada por el investigador – agentes causales) serán: inicio temprano de la vida sexual, tabaquismo, conducta sexual de riesgo.

Resumen de prueba de hipótesis

Hipótesis nula	Prueba	Significancia	Decisión
Las categorías de Edad de inicio de la vida sexual se presentan con igual proporción	Chi – cuadrado para una prueba	0.00 ⁰	Rechazar la hipótesis nula.
Las categorías de conducta sexual de riesgo se presentan con igual proporción	Chi – cuadrado para una prueba	0.000	Rechazar la hipótesis nula.
Las categorías definidas como tabaquismo si – no se producen en proporción de 0.5 – 0.5	Prueba binominal para una muestra	0.000	Rechazar la hipótesis nula.

IV. Operacionalización de variables

Objetivo	Variable	Definición	Dimensiones	Indicador	Tipo	Escala
1.Describir las características socio biológicas de	Características socio biológicas	Son aquellas características relacionadas a la investigación de las bases biológicas de la conducta social, desde una perspectiva teórica	Edad	<15 años 15 – 19 años 20 – 35 años 36 – 50 años >50 año	Cuantitativa	Ordinal
			Procedencia	Urbana Rural	Cualitativa	Binaria

las pacientes a estudio.	fundamentada en la premisa de que ciertos comportamientos sociales Se trata de una traslación de los principios evolucionistas, que regulan el desarrollo de las características físicas compartidas por los miembros de una especie, a las características de comportamiento de las distintas	Ocupación	Ama de casa Enfermera Comerciante Maestra Estudiante Secretaria Niñera Auxiliar del hogar Agricultora Costurera Bioanalista Cajera	Cualitativa	Nominal
		Escolaridad	Analfabeta Alfabeta Primaria Secundaria Técnico Universitario	Cualitativa	Nominal

		especies animales, incluido el ser humano.	Inicio temprano de la vida sexual	<16 años 17 – 19 años >20 años	Cuantitativa	Escala
			Conducta sexual de riesgo	Presenta conducta de riesgo No presenta conducta de riesgo	Cualitativa	Binaria
2. Identificar los Factores de riesgo asociados a la	Factores de riesgo	Un Factor de Riesgo es cualquier característica o	Antecedentes patológicos personales	Diabetes mellitus Hipertensión arterial LES Asma Bronquial Ninguna	Cualitativa	Nominal
			Tabaquismo	Si No	Cualitativa	Binaria
			Uso de fármacos inmuno supresores.	Esteroides Ninguno	Cualitativa	Nominal

génesis de lesiones pre malignas del cérvix presentes en la población en estudio.		circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido, sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud.	Uso de métodos anticonceptivos	Anticonceptivos orales combinados	Cualitativa	Nominal
			Hormonales	Anticonceptivos orales de progesterona Inyectable mensual combinado Inyectable trimestral a base de progesterona Implantes hormonales a base de progesterona Otros no hormonales		
			Infecciones de transmisión sexual	VIH Trichomonas Herpes genital Ninguna.	Cualitativa	Nominal

			Antecedentes de infección por VPH	Reporte de Bx (método indirecto) Cambios por VPH PCR - para VPH (Método directo) No consignado	Cualitativa	Nominal
			Antecedentes de lesiones	Si No	Cualitativa	Binaria
			Inmunización contra VPH	Si No	Cualitativa	Binaria
			Tamizaje en los 2 años previos	Si No	Cualitativa	Binaria
			Uso de condón en todas sus relaciones sexuales	Si No	Cualitativa	Binaria
3. Mostrar cuales son las lesiones pre malignas del	Clasificación de las lesiones premalignas	La enfermedad pre invasiva de cuello uterino se trata de cambios	Diagnóstico actual de la lesión premaligna del cérvix	ASC – US Cambios por VPH NIC I	Cualitativa	Nominal

cervix más frecuentes en la población estudiada.		epiteliales, que tienen el aspecto de cáncer invasivo pero que se confinaban al epitelio. Clasificados según el sistema Bethesda.		NIC II NIC III		
			Método diagnóstico confirmatorio de la lesión	Papanicolau PAP + Colposcopia Colposcopia + biopsia	Cualitativa	Nominal
4. Valorar la asociación entre los cofactores predisponentes y la aparición de las lesiones premalignas del cervix.	Diagnostico actual de la lesión Vs Cofactores establecidos	La existencia asociación entre dos o más variables representa la presencia de algún tipo de tendencia o patrón de emparejamiento entre los distintos valores de esas variables.	Chi – cuadrada.	<0.05 >0.05	Cuantitativa	Continua

V. Análisis y discusión de los resultados

Al procesar nuestros resultados utilizando las técnicas estadísticas propuestas; tanto descriptivas como analíticas encontramos los siguientes hallazgos.

Con respecto a los factores socio biológicos; como principal marcador del curso de vida se consideró la edad (Tabla #1) de las pacientes encontrado que prevalece el grupo etáreo comprendido entre los 20 – 35 años, seguido del grupo de 36 – 50 años con un porcentaje de 47.5% y 31.1% respectivamente, solamente el 6.6% estuvo representado por las menores de 15 años; dato poco significativo desde el punto de vista de representación dentro del estudio, pero desde el contexto económico social, ya que los altos índices de embarazo en la adolescencia fomentan y perpetúan el círculo de la pobreza, dato que se relaciona con la tasa nacional de embarazo en la adolescencia según el mapa nacional de salud que es de un 24.4%. Así mismo se relaciona con los resultados de Díaz Matos & Rodríguez; donde predominaron las pacientes con edades entre 20 - 40 años, en dicho estudio también se analizó la escolaridad como un factor susceptible para adquirir una lesión pre neoplásica registrando que el 90% de la población tenía un nivel de escolaridad de primaria terminada o menos, en contraparte nuestro estudio revela que la mayoría de las pacientes tienen un grado de escolaridad de primaria a más: Primaria 44.8%, Secundaria 34.9%, universitario 45.7%, cifras alentadoras que ponen en evidencia la lucha mediante los distintos programas de gobierno en pro de cumplir con los 2 primeros objetivos del milenio que son erradicación de la pobreza y educación primaria universal, lo que se relaciona íntimamente con una mejor comprensión de la paciente de su estado de salud que nos garantiza el apego al tratamiento y mejores resultados clínicos.

Otros datos demográficos indispensables para evaluar cualquier situación de salud son la procedencia y la ocupación (Tabla #2); desde el punto de vista de accesibilidad a los servicios de salud, poder adquisitivo que faciliten a la paciente poder acceder a las unidades prestadoras de servicios, así como llevar estilos de vida más saludables como la calidad de la alimentación, pruebas de tamizaje más frecuentes, no abandono del tratamiento y acceso a vacunas contra el VPH entre otros. El grupo más representativo en nuestro estudio es el perteneciente al sector económicamente no productivo como los son las amas de casa 48.6% y las estudiantes 19.7%; dentro de grupo económicamente productivo predominaron comerciantes 10.4%, auxiliares del hogar 9.3% y secretarias 6.6%, con respecto a la procedencia encontramos una equidad en la proporción a que 92 pacientes fueron de origen urbano y 91 de origen rural. Con una muestra similar a la nuestra Flores 2021, en el Hospital Alemán Nicaragüense, estudio las características sociodemográficas de las pacientes con diagnóstico de lesiones premaligna del cérvix encontrando como datos más relevantes el rango de edad entre 30 a 44 años, la mayoría de las mujeres eran amas de casa con un nivel escolar de primaria y secundaria, así también López 2020, en el Municipio San Pedro de Lóvago y Santo Tomás - Chontales, encontró un predominio de pacientes mayores a 35 años, procedencia Urbana, estado civil casada, escolaridad primaria, ocupación ama de casa.

Las lesiones premalignas y su estadio evolutivo más severo “el cáncer” según la literatura nacional e internacional son enfermedades multifactoriales en las que si bien claro y demostrado esta la asociación con la infección por el VPH se consideran como cofactores principales los siguientes también evaluados en nuestro estudio cuya asociación con la variable dependiente será analizada más adelante.

❖ Inicio temprano de la vida sexual (Tabla #3): una vez más se confirma que iniciar tempranamente las relaciones sexuales es un factor de riesgo para la aparición de las lesiones premalignas del cérvix ya que el 66.1% inicio su vida sexual antes de los 16 años, el 33.3% entre los 17 – 19 años y únicamente el 0.5% después de los 20 años, dato que se asemeja al brindado por López 2020 quien también confirma que el inicio de vida sexual activa antes de los 18 años es un factor de riesgo.

❖ Conducta sexual de riesgo (Tabla #4): se categorizó como conducta sexual de riesgo, a las pacientes que 3 o más compañeros sexuales, ya que la conducta sexual de la pareja no es medible en este tipo de estudio por falta de registros, lo que genera y representa sesgo en los resultados; con respecto a esto encontramos que el 77% de las pacientes no presentan una conducta sexual de riesgo en contraposición el 23% si presentan este factor de riesgo; López 2020 describe similares hallazgos ya que en su grupo de estudio predominaron las pacientes con 1 a 2 compañeros sexuales, sin embargo para Cárdenas, 2020 los resultados de su estudio hablan a favor de que en su grupo poblacional si es representativo este factor de riesgo.

❖ Antecedentes patológicos personales (Tabla #5): Para Miranda Villa existen enfermedades que predisponen a mantener un sistema inmunológico debilitado, lo que condiciona y favorece la infección por VPH y por consiguiente el desarrollo de lesiones premalignas del cérvix, nuestros resultados no avalan en este caso la literatura internacional ya que el 84.7% de las pacientes en estudio no presentaban ninguna enfermedad crónica no transmisible causante de inmuno depresión, dentro de las enfermedades crónicas que predominaron en este grupo estuvieron: Diabetes Mellitus 6.0%, Asma Bronquial 4.9%, Hipertensión arterial y LES con 2.2% cada una.

❖ Tabaquismo (Tabla #6): para Vargas 2012 el tabaquismo es capaz de elevar el riesgo de padecer de LIEAG, ya que el humo del cigarrillo contiene mutágenos tales como la nicotina, el alquitrán y la cotinina que predisponen a una transformación neoplásica de las células cervicales normales, este factor se presentó con una frecuencia del 29.5% en nuestras pacientes.

❖ Consumo de fármacos inmunosupresores (Tabla#7): se valoraron y tomaron en cuenta estos desde el punto de vista de la inmunidad para Dara Grennan & Sheila 2019. Los pacientes que toman esteroides no son solo más susceptibles a las infecciones, sino que además son más propensos a tener infecciones graves o inusuales, al evaluarlo desde nuestro grupo poblacional este no es un cofactor predominante dado a que solamente se presenta en el 5,5% de las pacientes.

❖ Uso de anticonceptivos hormonales (Tabla #8): La normativa MINSA 2010 sugiere que los Anticonceptivos orales, podría aumentar hasta cuatro veces el riesgo de cáncer cérvico uterino en mujeres infectadas con el VPH. En el presente estudio evidenciamos que el 65.6% de las pacientes que desarrollaron una lesión premaligna del cérvix utilizaban algún método anticonceptivo hormonal, dentro de los que predominaron: los anticonceptivos orales combinados con un 41.5%, seguido de los anticonceptivos orales a base progesterona 13.7% y en menor frecuencia los implante a base de progesterona con el 4.4%

❖ Infecciones de transmisión sexual (Tabla #9): Díaz Matos & Rodríguez Lara 2018 encontraron en su estudio que una alta frecuencia (70%) de pacientes con lesiones premaligna del cérvix que concomitaban con otras ITS, dato que no se corresponde con el nuestro a que el 80.3% no presentaban ninguna ITS al momento del estudio, dentro

de las pacientes que si presentaban ITS las encontradas fueron tricomoniasis 18.6% y herpes genital el 1.1%.

❖ Antecedentes de infección por VPH y de lesiones premalignas (Tabla #10 y #11): aunque es considerado el principal factor de riesgo predisponente y desencadenante de las lesiones premalignas del cuello uterino este no es una variable alcanzable, ya que carecemos en nuestro medio de métodos diagnósticos directos que nos confirmen y tipifique la infección por VPH, lo que nos limita y genera sesgo de los resultados, sin embargo, se decidió brindar un panorama a través de la evaluación con métodos indirectos; encontrando que el 20.2% presentó una biopsia que refería “cambios por VPH”. A favor con este dato encontramos que el 85.8% de las pacientes no han presentado antecedentes de ninguna lesión premaligna en sus tamizajes.

❖ Inmunizaciones (Tabla #12): la aplicación de vacunas contra el VPH es una de las tres estrategias sugeridas por la OMS para erradicar el cáncer cervicouterino y por consiguiente las lesiones premalignas del cérvix, sin embargo, los altos costos y difícil adquisición hacen que no sea un factor protector en nuestra población demostrable con nuestros resultados los que expresan que solamente el 7.7% se han colocado vacunas contra el VPH. Lo que da una razón de 12:1, lo cual quiere decir que por cada 12 mujeres solo 1 esta vacunada.

❖ Tamizaje precoz, oportuno (Tabla #13): el estándar de oro en los países en vías de desarrollo es la citología cervical teñida a través de la técnica de Papanicolaou en Nicaragua, la normativa MINSA 2010 brinda la recomendación de iniciar el tamizaje a partir de la primera relación sexual; en un periodo no menor de 6 meses posterior a la primera relación sexual de la mujer independientemente de la edad; sin embargo se debe hacer énfasis en tamizar con PAP a la mujer de 25 a 64 años y tamizar con IVAA a las de

30 a 50 años, se evaluó la realización de citología como método activo de tamizaje encontrando un dato alentador, el 77.6% de las pacientes se habían realizado pruebas de tamizaje en los últimos 2 años, lo que además demuestra y evidencia la ardua labor que desarrollan nuestros prestadores de servicios de salud.

❖ Uso de condón en todas sus relaciones sexuales (Tabla #14), muchos autores como Flores 2021 y Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia, refieren que las relaciones sexuales sin protección de barrera como el condón, generan una probabilidad más alta de desarrollar una infección de transmisión sexual (ITS) y, por tanto, una contaminación por el VPH; factor presente en nuestra población ya que el 44.8% no utilizan preservativo al momento de las relaciones sexuales, lo que no solo predispone a la reinfección, sino que perpetua la cadena de transmisión.

La distribución según el grado de lesiones premalignas que presentaron las pacientes es la siguiente según rango de frecuencias (Tabla #15): NIC I 56.8%, cambios por VPH 15.8%, ASC –US 13.7, NIC II 11.5% Y NIC III 2.2%.

En nuestro medio y como política del ministerio de salud para aumentar la cobertura en el manejo de las lesiones premalignas del cérvix se está utilizando la estrategia de ver y tratar a través de la implementación de la citología y la inspección visual con ácido acético y confirmando por medio de biopsias los resultados sospechosos o dudosos.

Los métodos confirmatorios identificados en nuestro estudio para definir conducta terapéutica fueron (Tabla #16) en orden de frecuencia: colposcopia más biopsia 57.4%, colposcopia + citología cervical 41.5% y solo citología en el 1.1%.

Pruebas de chi-cuadrado lesiones premalignas del cérvix y conducta sexual de riesgo			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.162 ^a	4	.385
Razón de verosimilitud	4.912	4	.296
Asociación lineal por lineal	.196	1	.658
N de casos válidos	183		
a. 3 casilla (30.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0.92.			

Para evaluar la dependencia entre las variables y discriminar entre la hipótesis alternativa y la nula; se realizaron cruces de variables con el propósito de calcular el valor de p (chi - cuadrada) encontrando:

- ❖ Se retiene la hipótesis nula, con respecto a las variables: lesiones premalignas del cérvix y conducta sexual de riesgo (Tabla #17) ya que al realizar la prueba no paramétrica se encuentra un valor de “p” por encima de 0.05; en este caso particular es de $X^2 = 0.385$ por lo que podemos asegurar que en esta población la conducta sexual de riesgo no aumenta o condiciona el riesgo de padecer una lesión premaligna del cérvix.

- ❖ Se rechaza la hipótesis nula, con respecto a las variables: lesiones premalignas del cérvix e inicio temprano de la vida sexual (Tabla #18); ya que al realizar la prueba no paramétrica se encuentra un valor de “p” por debajo de 0.05; en este caso particular es de $X^2 = 0.004$ por lo que podemos asegurar que en esta población el inicio temprano de la vida sexual si aumenta o condiciona el riesgo de padecer una lesión premaligna del cérvix.

Pruebas de chi-cuadrado lesiones premalignas del cérvix e inicio temprano de la vida sexual			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22.646 ^a	8	.004
Razón de verosimilitud	23.597	8	.003
Asociación lineal por lineal	4.033	1	.045
N de casos válidos	183		
a. 7 casillas (46.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.			

- ❖ Se retiene la hipótesis nula, con respecto a las variables: lesiones premalignas del cérvix y tabaquismo (Tabla #19) ya que al realizar la prueba no paramétrica se encuentra un valor de “p” por encima de 0.05; en este caso particular es de $X^2 = 0.669$ por lo que podemos asegurar que en esta población el tabaquismo no aumenta o condiciona el riesgo de padecer una lesión premaligna del cérvix.

Pruebas de chi-cuadrado lesiones premalignas del cérvix y tabaquismo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.367 ^a	4	.669
Razón de verosimilitud	2.264	4	.687
Asociación lineal por lineal	.456	1	.499
N de casos válidos	183		
a. 2 casillas (20.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.18.			

VI. Conclusiones

- 1) Prevalció el grupo etáreo comprendido entre los 20 – 35 años con un grado de escolaridad estándar de primaria a más, siendo el grupo más representativo de toda la muestra el sector económicamente no productivo (amas de casa y las estudiantes).
- 2) Dentro de los cofactores predisponentes no se identifican en la mayoría de la población: el uso de medicamentos inmuno supresores, enfermedades de transmisión sexual diferentes al VPH, conducta sexual de riesgo ni enfermedades crónicas inmuno supresoras.
- 3) Los cofactores predisponentes que predominaron son: poca cobertura de inmunización contra el VPH, uso de condón poco fomentado.
- 4) El principal factor protector encontrado es el tamizaje precoz y oportuno, siendo este la proyección de mejores políticas de salud.
- 5) El tabaquismo y la conducta sexual de riesgo no aumentan ni condicionan en esta población el riesgo de padecer una lesión premaligna del cérvix.
- 6) El inicio precoz de la vida sexual activa continúa siendo uno de los principales cofactores relacionados con la génesis de lesiones premalignas del cérvix.

VII. Recomendaciones

En consecuencia, a los hallazgos encontrados nos permitimos brindar las siguientes recomendaciones estructurándolas por entidades efectoras.

❖ Ministerio de educación.

Se insta a maximizar esfuerzos con respecto al tema de Educación sexual y reproductiva, desde todas sus trincheras; ya que el inicio precoz de la vida sexual es uno de los principales cofactores que predisponen a la aparición de lesiones premalignas del cérvix. Además, se disminuiría el índice de embarazos en la adolescencia causa de deserción escolar y menoscabo en nuestro país.

❖ Ministerio de salud:

- Desarrollar una base de datos inter institucional que permita llevar una estadística veraz y objetiva sobre la incidencia y prevalencia de las lesiones premalignas del cérvix preámbulo del cáncer cervicouterino.
- Promover los factores protectores contra la infección por VPH: uso de preservativo y valorar la inclusión de las vacunas contra el VPH en el esquema nacional de inmunizaciones.
- Es necesario establecer un mapa microbiológico sobre los serotipos más frecuentes de VPH circulantes en nuestra comunidad, ya que esto nos orienta sobre la magnitud del problema al que nos enfrentamos, podemos establecer predicciones sobre la incidencia de cáncer cervicouterino lo que nos ayuda a reforzar el sistema de salud.

VIII. Referencias bibliográficas

- Alfaro, C. M. (2013). Ginecología. *Virus del Papiloma Humano*, 7.
- Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia. (2018). *Métodos anticonceptivos, infección VPH y lesiones premalignas de cuello uterino*.
- Beatriz, Pineda, E., de Alvarado, E. L., & H. canales, F. (1994). *Metodología de la investigación*. Panama: Organización panamericana de la salud.
- Cárdenas, M. A. (2020). *Factores que influyen en el tamizaje, manejo y seguimiento de las mujeres con enfermedades premalignas de cérvix*. Managua.
- Castellón Cardenas, M. A. (2019). *Factores que influyen en el tamizaje, manejo y seguimiento de las mujeres con enfermedades premalignas de cérvix*. MINSA.
- Catabelle, D. R. (2014). *LAS LESIONES PRECANCEROSAS CERVICOUTERINAS DIAGNÓSTICOS , TRATAMIENTOS , PREVENCIONES , DETECCIÓN DEL CÁNCER CERVICOUTERINO*. Nicaragua: Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello de León, Hospital Escuela Bertha Calderón de Managua, Hospital Escuela Vélez Paiz de Managua.
- Cifuentes, M. (2016). Identificar los factores socioculturales asociados a la presencia de lesiones preneoplásicas .
- Dara Grennan, M., & Sheila Wang, P. (16 de Julio de 2019). Efectos secundarios de los esteroides. *jama.com*, Volumen 322, Número 3.
- Díaz Matos & Rodríguez Lara. (2018). Caracterización de lesiones premalignas del cervi. *Información Científica*.
- Dulce, H. (2015). Panorama epidemiológico del cancer cervicouterino. *Revista Médica México*, 8.
- Flores Valencia, G. P., & Fuertes Escorza, F. J. (2020). *Prevalencia y factores de riesgo asociados a lesiones pre-malignas de cuello uterino en el centro de salud uncovia*. Cuenca, Ecuador. Recuperado el 2021
- Flores, J. L. (2021). *factores que influyen en el desarrollo de lesiones premalignas de cérvix de alto grado*. Managua.
- Gallardo Mendoca, K., & Cunningham Kain, W. (2019). Factores de riesgos en mujeres diagnosticadas con lesiones pre-malignas de cáncer cérvicouterino. *Revista Universitaria del Caribe*, 71-83.

- Gallardo Mendoza, K., & Cunningham Kain, W. (2018). Factores de riesgo en mujeres diagnosticadas con lesiones pre-malignas de cáncer cervicouterino. *Revista universitaria del caribe*, 71-83.
- Gallardo, K. W. (2018). *Factores de riesgos en mujeres diagnosticadas con lesiones pre-malignas de cáncer cérvicouterino*. Nicaragua: COPYRIGHT (URACCAN).
- González Valdivia, F. A., Pastora López, J. C., & Tinoco Reyes, L. M. (2019). *Seguimiento y evolución de lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado en las pacientes tamizadas con citología cervical*. MINSAs.
- Hernandez, I. (2016). *Factores de Riesgo socioeconómicos y Ginecoobstétricos que predisponen al cancer cervicouterino*. Perú.
- López, J. C. (2020). *Seguimiento y evolución de lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado en las pacientes tamizadas con citología cervical en el año 2018 y 2019, Municipio San Pedro de Lóvago y Santo Tomás, Chontales*. Managua.
- Martínez, S. V. (2005). Citología Cervical. *Revista Medica de Honduras* , 131 - 136.
- Mendoza, K. G. (2018). Factores de riesgos en mujeres diagnosticadas con lesiones premalignas de cancer cervicouterino. *REVISTA UNIVERSITARIA DEL CARIBE*, 13.
- Ministerio de salud. (2010). *protocolo de prevención del cervicouterino a través del tamizaje con inspección visual, con ácido acético y tratamiento con crioterapia*. Managua.
- MINSAs _ Nicaragua . (2020). *Mapa Nacional de Salud*. Managua: Sistema Nacional de Estadísticas Vitales. .
- MINSAs. (2010). *Protocolo de prevención del cancer cervicouterino* . Managua.
- MINSAs. (2021). *Norma para la prevención y atención del cancer cervicouterino*. Managua.
- Miranda Villa, M. A. (Etiología Cervical Anormal en Pacientes con Artritis Reumatoide). C. Mexicali.
- OMS - GLOBOCAN. (2022). *Cancer Today. Tasas de incidencia estimadas estandarizadas por edad (Mundo) en 2020, cuello uterino, mujeres, todas las edades*. Francia : GLOBOCAN 2020.
- OMS - ONU . (5 de Enero de 2022). *Noticias ONU - Mirada global* . Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2022/01/1502202#:~:text=Unas%20604.000%20mujeres%20fueron%20diagnosticadas,como%20consecuencia%20de%20la%20enfermedad.&text=Los%20ex%20C3%A1menes%20peri%20C3%B3dicos%20son%20fundamentales%20para%20poner%20fin%20al%20c%20C3%A1ncer%20>

- OMS - OPS. (11 de Julio de 2018). *PLAN DE ACCIÓN SOBRE LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/tag/vacuna-contra-virus-papiloma-humano-vph>
- OMS. (2013). *Directrices de la OPS/OMS sobre tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino*. Washington D.C.
- ONUSIDA, & OIEA. (7 de Febrero de 2020). *ONUSIDA*. Obtenido de ONUSIDA: https://www.unaids.org/es/cervical_cancer
- OPS. (2021). *El cáncer cervicouterino es el tercero más frecuente entre las mujeres de América Latina y Caribe, pero se puede prevenir*. Nicaragua.
- OPS-OMS. (2019). *EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO – VPH*.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Directrices sobre tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino*. Washington, DC.
- Organización Mundial de la Salud. (04 de septiembre de 2007). *Control Integral del Cáncer Cérvico Uterino, Guía de prácticas esenciales*. Obtenido de http://www.who.int/reproductivehealth/publications/es/cervical_cancer_gep/
- Pineda, E. B. (1994). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION*. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la oms.
- Rendón, F. (2008). Lesión premaligna escamosa del cuello uterino, un enfoque actualizado. *Patología*, , 332 - 342.
- Rendón, F. E. (2008). Lesión premaligna escamosa del cuello uterino, un enfoque actualizado. *Patología*, 332-342.
- Ruiz Palacios, J. M., & Picado Urroz, E. E. (2016). *Incidencia de lesiones cervicales pre – malignas, en pacientes que se realizaron Papanicolaou en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, del 1 de agosto del 2013 al 31 de julio del 2014”*. Managua.
- Salgado Larios, N. Y. (2013). *Evaluación de la calidad en las lecturas citológicas en el diagnóstico de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino*. MINSA.
- Salud, M. M. (02 de Abril de 2010). *Normativa 037*. Obtenido de Normativa 037: https://data.miraquetemiro.org/sites/default/files/documentos/N-037_Prot_prev_cancer-cerv_uter_atraves-tamizaje.6013.pdf
- Sociedad Mexicana de Oncología. (04 de octubre de 2014). <https://www.smeo.org.mx/>. Obtenido de Gaseta Mexicana de Oncología : <https://www.gamo-smeo.com/temp/SUPLE%204%20CANCER%20CERVICOUTERINO.PDF>
- Vargas, B. E. (2012). *Abordaje, Diagnóstico y Tratamiento de las Lesiones Pre Invasivas del Cérvix, relacionadas a VPH en dos años, período comprendido entre el primero*

de Enero del año 2010 al primero de Enero del año 2012 en el servicio de consulta externa del HBCR. Managua: HBCR.

Vargas, D. E., & Juárez Ponce, D. (2012). *Abordaje, diagnóstico y tratamiento de las lesiones pre-nvasivas del cérvix, relacionadas a vph en dos años.* Managua.

Vázquez Márquez, A., González Aguilera, J. C., & de la Cruz Chávez, F. (2018). Factores de riesgo del cancer de cérvix uterino. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.*

IX. Anexos

9.1 Tablas de resultados

Tabla #1 Escolaridad de las pacientes con respecto a la edad.

		Escolaridad de las pacientes						
		Alfabetizada	Primaria	Secundaria	Técnico	Universitario	Total	
Edad de las pacientes	<15 años	Recuento	0	4	7	1	0	12
		% dentro de Escolaridad de las pacientes	0.0%	4.9%	10.9%	10.0%	0.0%	6.6%
15 - 19 años		Recuento	1	4	18	4	0	27
		% dentro de Escolaridad de las pacientes	50.0%	4.9%	28.1%	40.0%	0.0%	14.8%
20 - 35 años		Recuento	1	46	22	3	15	87
		% dentro de Escolaridad de las pacientes	50.0%	56.1%	34.4%	30.0%	60.0%	47.5%
36 - 50 años		Recuento	0	28	17	2	10	57
		% dentro de Escolaridad de las pacientes	0.0%	34.1%	26.6%	20.0%	40.0%	31.1%
Total		Recuento	2	82	64	10	25	183
		% dentro de Escolaridad de las pacientes	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #2 Ocupación de las pacientes según su lugar de origen

		Lugar de origen de la paciente		Total	
		Urbano	Rural		
Ocupación de las pacientes	Ama de casa	Recuento	33	56	89
		% dentro de Lugar de origen de la paciente	35.9%	61.5%	48.6%
	Enfermera	Recuento	4	0	4
		% dentro de Lugar de origen de la paciente	4.3%	0.0%	2.2%
	Comerciante	Recuento	4	15	19
		% dentro de Lugar de origen de la paciente	4.3%	16.5%	10.4%
	Maestra	Recuento	3	0	3
		% dentro de Lugar de origen de la paciente	3.3%	0.0%	1.6%
	Estudiante	Recuento	17	19	36
		% dentro de Lugar de origen de la paciente	18.5%	20.9%	19.7%
	secretaria	Recuento	12	0	12
		% dentro de Lugar de origen de la paciente	13.0%	0.0%	6.6%
	niñera	Recuento	3	0	3
		% dentro de Lugar de origen de la paciente	3.3%	0.0%	1.6%
	Auxiliar del hogar	Recuento	16	1	17
		% dentro de Lugar de origen de la paciente	17.4%	1.1%	9.3%
	Total	Recuento	92	91	183
		% dentro de Lugar de origen de la paciente	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #3 Edad de inicio de la vida Sexual.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	< 16 años	121	66.1	66.1	66.1
	17 - 19 años	61	33.3	33.3	99.5
	>20 años	1	.5	.5	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #4 Conducta sexual de riesgo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Conducta sexual de riesgo	42	23.0	23.0	23.0
	No presenta conducta de riesgo	141	77.0	77.0	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #5 Antecedentes patológicos personales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Diabetes	11	6.0	6.0	6.0
	Hipertensión arterial	4	2.2	2.2	8.2
	LES	4	2.2	2.2	10.4
	Ninguna	155	84.7	84.7	95.1
	asma bronquial	9	4.9	4.9	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #6 Tabaquismo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	54	29.5	29.5	29.5
	no	129	70.5	70.5	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #7 Uso de fármacos inmuno supresores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Esteroides	10	5.5	5.5	5.5
	Ninguno	173	94.5	94.5	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #8 Uso de anticonceptivos hormonales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Anticonceptivos orales combinados	76	41.5	41.5	41.5
	anticonceptivos orales de progesterona	25	13.7	13.7	55.2
	inyectable mensual combinado	4	2.2	2.2	57.4
	inyectable trimestral a base de progesterona	7	3.8	3.8	61.2
	implantes hormonales a base de progesterona	8	4.4	4.4	65.6
	otros no hormonales	63	34.4	34.4	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #9 Antecedentes de Enfermedades de transmisión sexual.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Trichomoniasis	34	18.6	18.6	18.6
	Ninguna	147	80.3	80.3	98.9
	herpes genital	2	1.1	1.1	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #10 Antecedentes de infección por VPH

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Reporte de Bx (método indirecto)Cambios por VPH	37	20.2	20.2	20.2
	No consignado asociación con VPH en el expediente	146	79.8	79.8	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #11 Antecedentes de lesiones previas del cérvix

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	26	14.2	14.2	14.2
	no	157	85.8	85.8	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #12 Pacientes inmunizadas contra el VPH

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	14	7.7	7.7	7.7
	no	169	92.3	92.3	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #13 Tamizaje previo con Papanicolaou, mayor a 2 años.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	142	77.6	77.6	77.6
	no	41	22.4	22.4	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #14 Uso de preservativo en todas sus relaciones sexuales después del diagnóstico tratamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Uso de condón	101	55.2	55.2	55.2
	No uso de condón	82	44.8	44.8	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #15 Tipo de lesión premaligna del cérvix diagnosticada a las pacientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ASC - US	25	13.7	13.7	13.7
	NIC I	104	56.8	56.8	70.5
	NIC II	21	11.5	11.5	82.0
	NIC III	4	2.2	2.2	84.2
	Cambios por VPH	29	15.8	15.8	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #16 Método diagnóstico utilizado para definir la lesión premaligna del cérvix, previo al tratamiento.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Papanicolaou	2	1.1	1.1	1.1
	PAP + Colposcopia	76	41.5	41.5	42.6
	Colposcopia + biopsia	105	57.4	57.4	100.0
	Total	183	100.0	100.0	

Fuente: ficha de registro de datos.

Tabla #17 Tabla cruzada Conducta sexual de riesgo Vs Tipo de lesión premaligna del cérvix diagnosticada a las pacientes

			Tipo de lesión premaligna del cérvix diagnosticada a las pacientes					
			ASC - US	NIC I	NIC II	NIC III	Cambios por VPH	Total
Conducta sexual de riesgo	Conducta sexual de riesgo	Recuento	2	27	6	1	6	42
		%	8.0%	26.0%	28.6%	25.0%	20.7%	23.0%
	No presenta conducta de riesgo	Recuento	23	77	15	3	23	141
		%	92.0%	74.0%	71.4%	75.0%	79.3%	77.0%
Total		Recuento	25	104	21	4	29	183
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: ficha de registro de datos. Programa spss versión 25

Tabla #18 Tabla cruzada Edad de inicio de la vida Sexual Vs Tipo de lesión premaligna del cérvix diagnosticada a las pacientes.

			Tipo de lesión premaligna del cérvix diagnosticada a las pacientes					
			ASC - US	NIC I	NIC II	NIC III	Cambios por VPH	Total
Edad de inicio de la vida Sexual	< 16 años	Recuento	20	57	15	3	26	121
		%	80.0%	54.8%	71.4%	75.0%	89.7%	66.1%
	17 - 19 años	Recuento	5	47	6	1	2	61
		%	20.0%	45.2%	28.6%	25.0%	6.9%	33.3%
	>20 años	Recuento	0	0	0	0	1	1
		%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.4%	0.5%
Total		Recuento	25	104	21	4	29	183
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

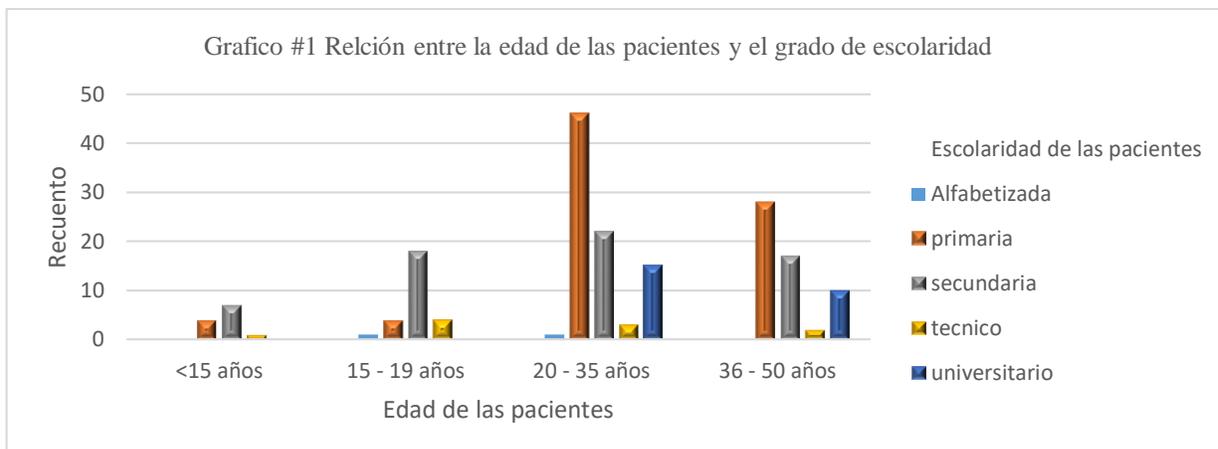
Fuente: ficha de registro de datos. Programa spss versión 25

Tabla #19 Tabla cruzada Tabaquismo Vs Tipo de lesión premaligna del cérvix diagnosticada a las pacientes

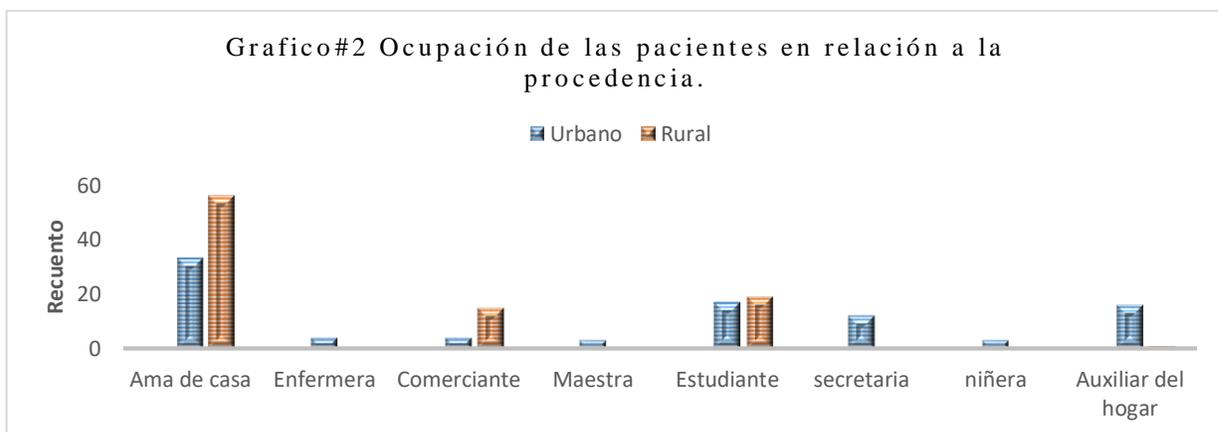
		Tipo de lesión premaligna del cérvix diagnosticada a las pacientes					Total
		ASC - US	NIC I	NIC II	NIC III	Cambios por VPH	
Tabaquismo	Recuento	6	29	9	1	9	54
	%	24.0%	27.9%	42.9%	25.0%	31.0%	29.5%
no	Recuento	19	75	12	3	20	129
	%	76.0%	72.1%	57.1%	75.0%	69.0%	70.5%
Total	Recuento	25	104	21	4	29	183
	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: ficha de registro de datos. Programa spss versión 25

9.2 Gráficos



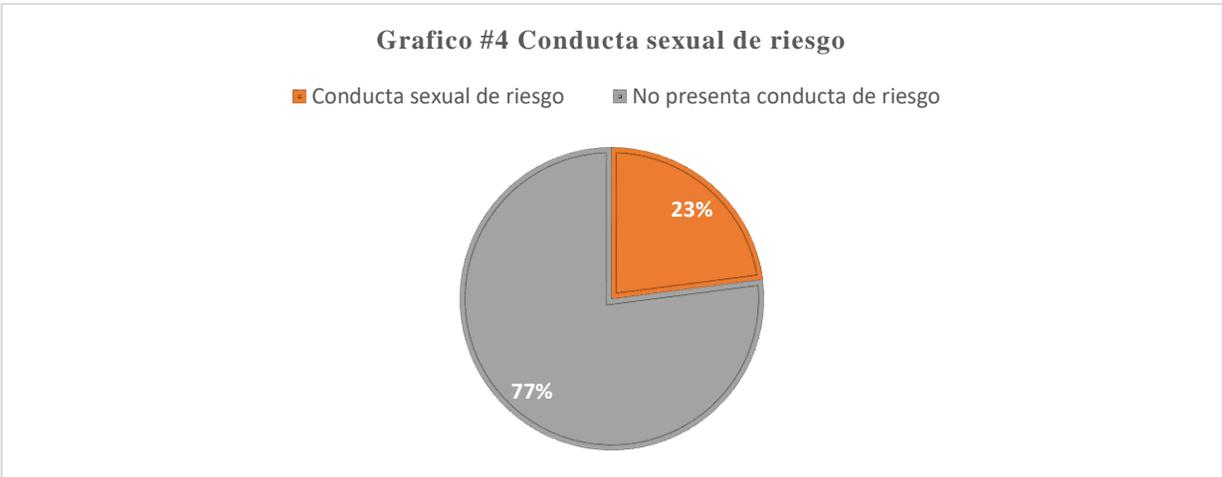
Fuente: Tabla #1



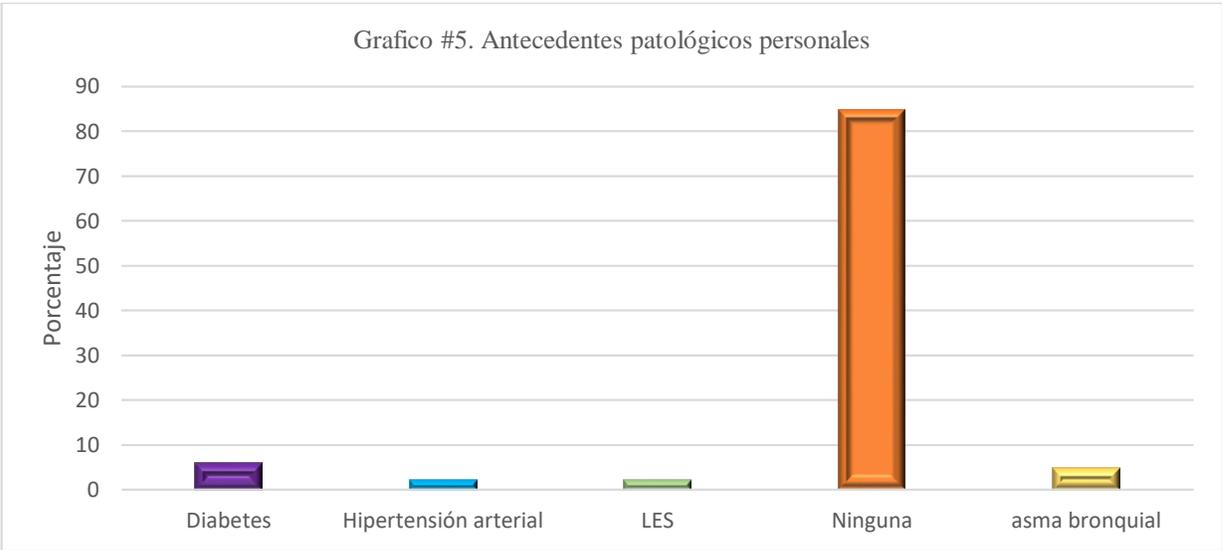
Fuente: Tabla #2



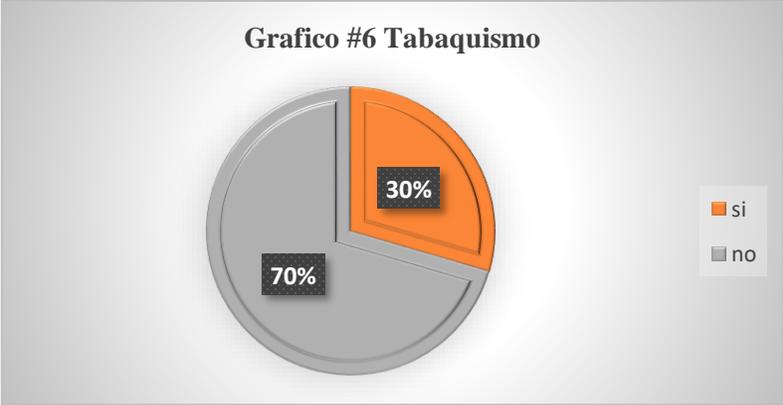
Fuente: Tabla #3



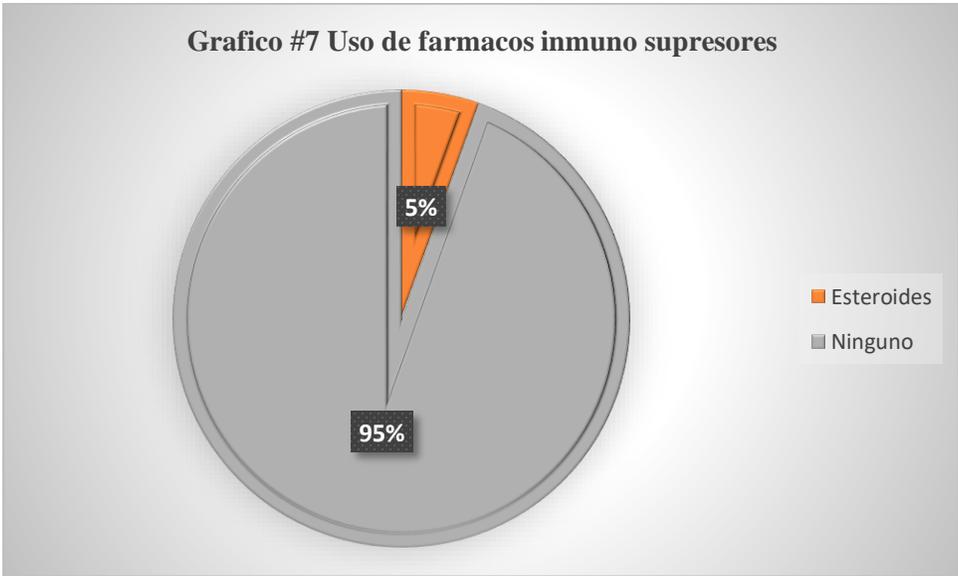
Fuente: Tabla #4



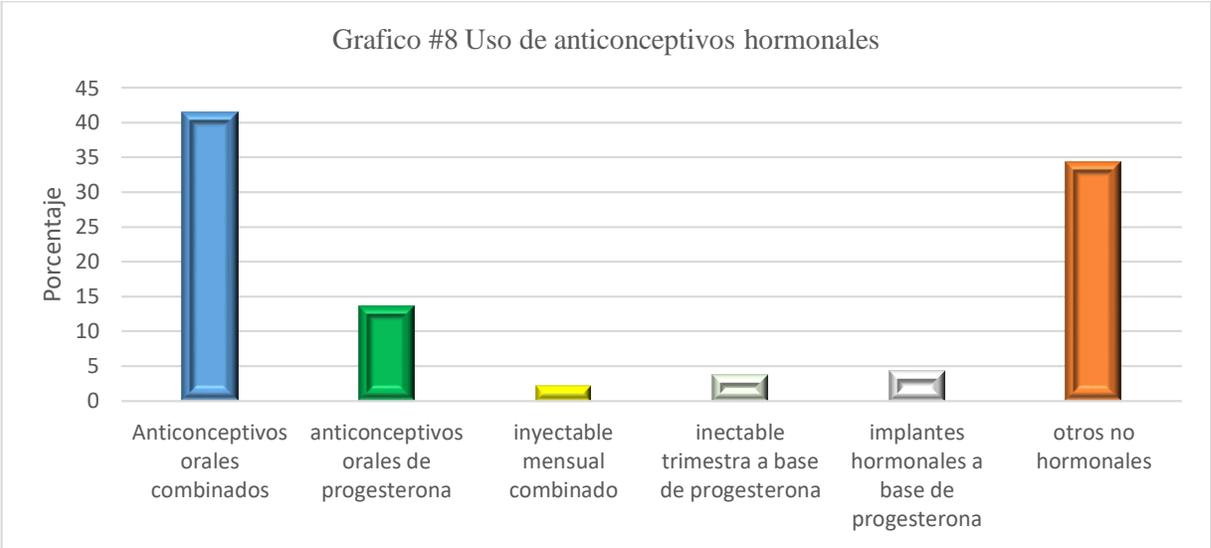
Fuente: Tabla #5



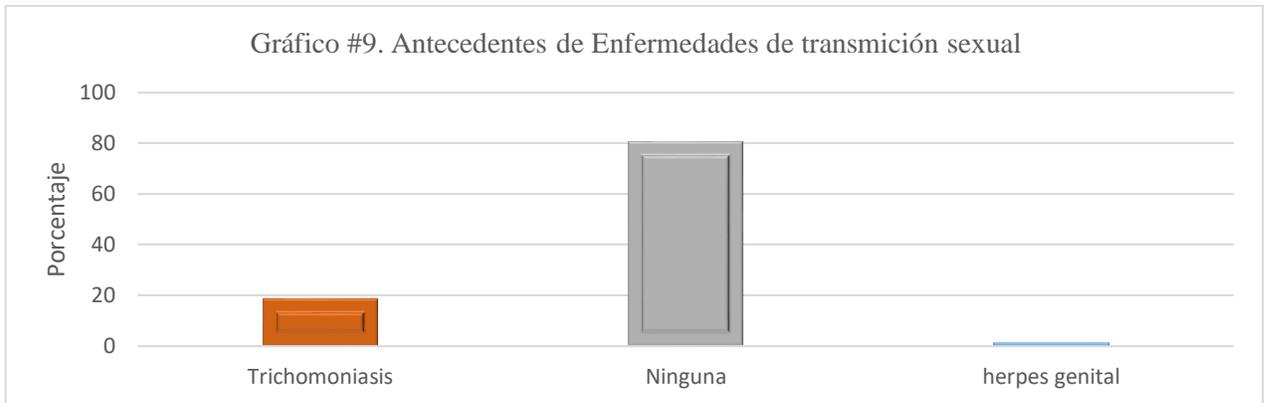
Fuente: Tabla #6



Fuente: Tabla #7



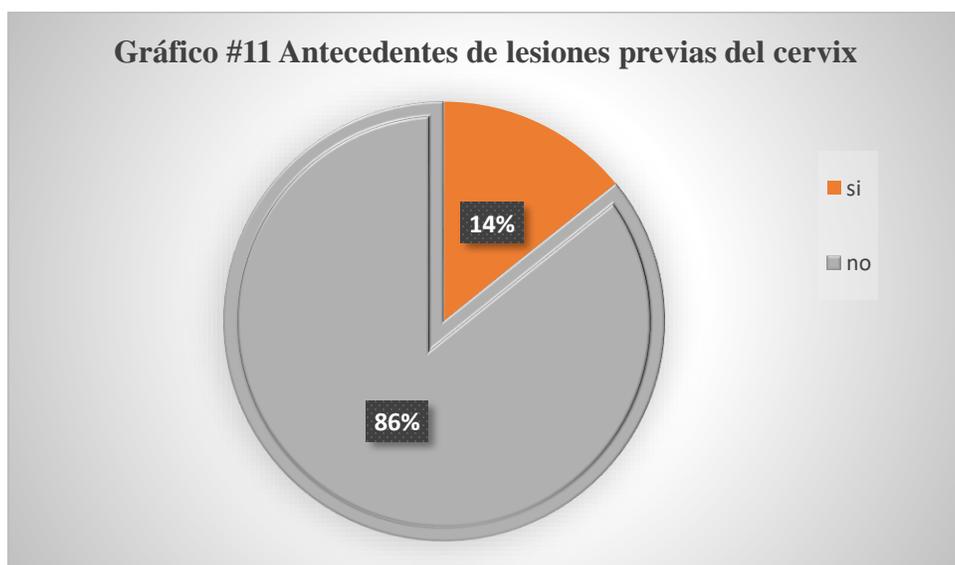
Fuente: Tabla #8



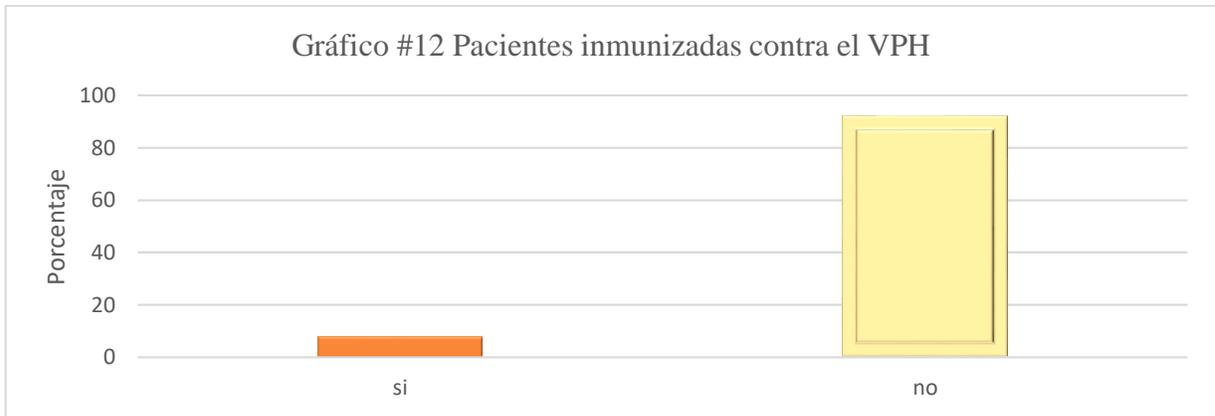
Fuente: Tabla #9



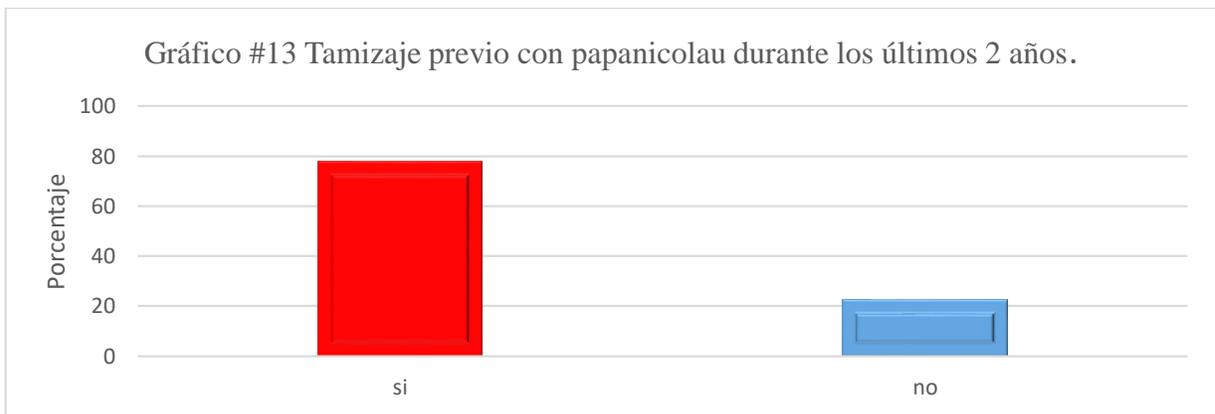
Fuente: Tabla #10



Fuente: Tabla #11



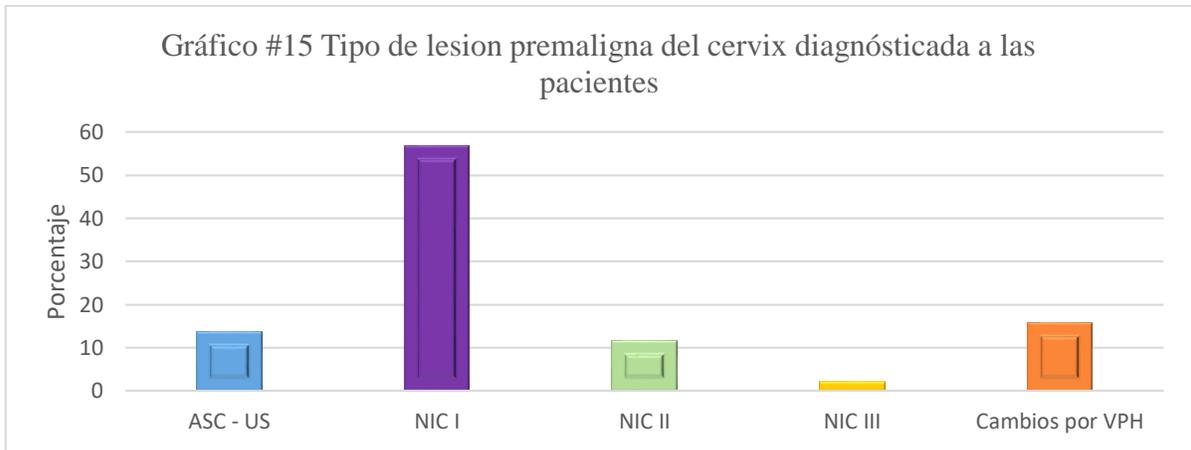
Fuente: Tabla #12



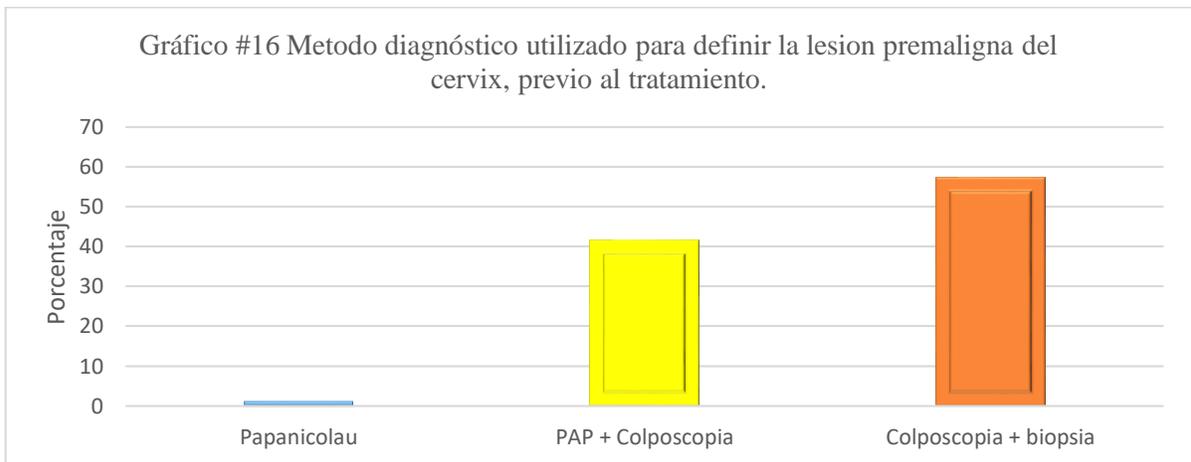
Fuente: Tabla #13



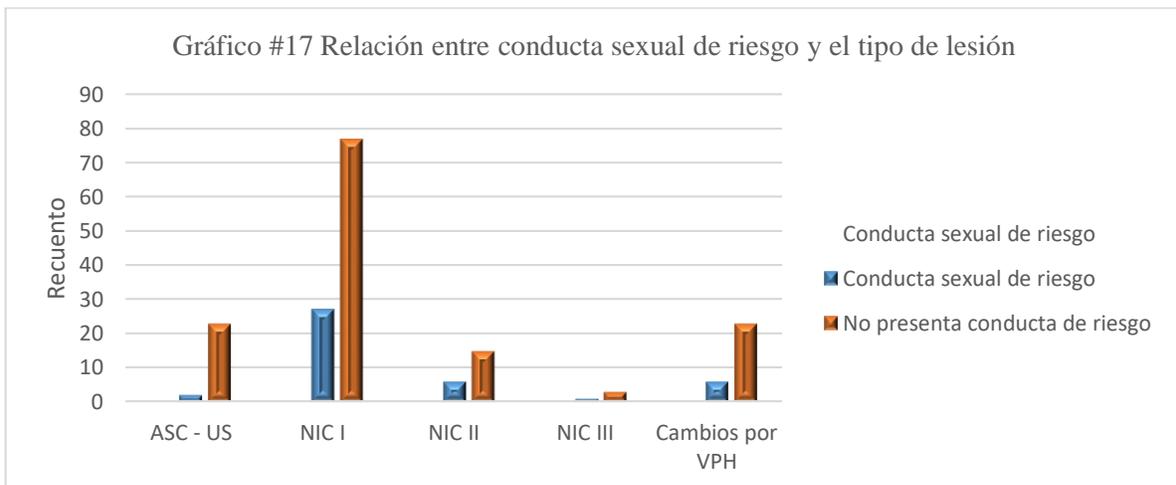
Fuente: Tabla #14



Fuente: Tabla #15



Fuente: Tabla #16



Fuente: Tabla #17

9.3 Prueba no paramétrica

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	Las categorías de Ocupación de la pacientes se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
2	Las categorías de Escolaridad de las pacientes se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
3	Las categorías definidas por Lugar de origen de la paciente = Rural y Urbano se producen con las probabilidades 0.5 y 0.5.	Prueba binomial para una muestra	1.000 ¹	Retener la hipótesis nula.
4	Las categorías de Edad de inicio de la vida Sexual se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
5	Las categorías definidas por Conducta sexual de riesgo = No presenta conducta de riesgo y Conducta sexual de riesgo se producen con las probabilidades 0.5 y 0.5.	Prueba binomial para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
6	Las categorías de Antecedentes patológicos personales se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
7	Las categorías definidas por Antecedentes de lesiones previas del cervix = no y si se producen con las probabilidades 0.5 y 0.5.	Prueba binomial para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
8	Las categorías de Tamizaje previo con papanicolau, mayor a 2 años. se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
9	Las categorías definidas por Tabaquismo = no y si se producen con las probabilidades 0.5 y 0.5.	Prueba binomial para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
10	Las categorías definidas por Uso de preservativo en todas sus relaciones sexuales despues del diagnóstico tratamiento = Uso de condón y No uso de condón se producen con las probabilidades 0.5 y 0.5.	Prueba binomial para una muestra	.183 ¹	Retener la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de .05.

¹Lilliefors corregida

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
11	Las categorías de Uso de anticonceptivos hormonales se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
12	Las categorías definidas por Uso de farmacos inmuno supresores = Ninguno y Esteroides se producen con las probabilidades 0.5 y 0.5.	Prueba binomial para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
13	Las categorías de Antecedentes de Enfermedades de transmisión sexual se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
14	Las categorías definidas por Pacientes inmunizadas contra el VPH = no y si se producen con las probabilidades 0.5 y 0.5.	Prueba binomial para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
15	Las categorías definidas por Antecedentes de infección por VPH = Reporte de Bx (metodo indirecto) Cambios por VPH y No consignado asociación con VPH en el expediente se producen con las probabilidades 0.5 y 0.5.	Prueba binomial para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
16	Las categorías de Tipo de lesion premaligna del cervix diagnosticada a las pacientes se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
17	Las categorías de Metodo diagnóstico utilizado para definir la lesion premaligna del cervix, previo al tratamiento. se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
18	La distribución de Edad de las pacientes es normal con la media 3 y la desviación estándar 0.851.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	.000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de .05.

¹Lilliefors corregida

9.4 Instrumento de recolección de datos.

Ficha de registro de datos.

Facultad Regional Multidisciplinaria de Chontales

UNAN – FAREM – CHONTALES

Título de la investigación: Factores asociados a lesiones premalignas del cérvix en mujeres atendidas en el Centro de Salud Adán Barrillas Huete. Enero-diciembre 2020.

1. Características Socio biológicas.

❖ *Edad.*

<15 15-19 20 - 35 36-50 >50

❖ *Escolaridad.*

Analfabeta Alfabeta Secundaria Universitaria
 Alfabeta Primaria Tecnico

❖ *Ocupación.*

Ama de casa Empleada doméstica Oficinista Estudiante
Otros, especifique: _____

❖ *Inicio de vida sexual activa.*

< 16 años 17 – 19 años >20

❖ *Número de parejas sexuales.*

1 2 3 más de 3

2. Factores de riesgo en mujeres con lesiones premalignas del cérvix

❖ *Conducta sexual de riesgo*

Si No

❖ *Uso de método anticonceptivo hormonales*

ACO - C ACO – solo progesterona Inyectables orales combinados
Otros, especifique: _____

❖ *Infecciones de transmisión sexual.*

VIH/SIDA VPH Gonorrea Sífilis Otros, especifique: _____

❖ *Antecedentes de lesiones premalignas – previas al diagnóstico actual*

Sí No Cual: _____

❖ *Inmunización con vacunas contra VPH*

Sí No

❖ *Tamizaje con citología en los últimos 2 años.*

Sí No

❖ *Tabaquismo.*

Sí No

❖ *Uso de condón en todas sus relaciones sexuales*

Sí No

3. Lesiones premalignas del cérvix más frecuentes y método de detección.

Colposcopia.

NIC I NIC II NIC III Condiloma plano
 No realizado Normal Endocervitis

Detectada por citología.

ASC-US ASC-H LIE-BG LIE-AG LIE-AGSI

colposcopia mas Biopsia.

NIC I NIC II VPH Displasia Leve
 Displasia Moderada Displasia Severa CIS

9.5 Dossier de validación

Hoja de validación del instrumento.

Estimados docentes reciban ustedes nuestros más cordiales saludos. Esta ficha es un instrumento diseñado para el proceso de evaluación del proyecto de investigación titulado: Factores asociados a lesiones premalignas del cérvix en mujeres atendidas en el Centro de Salud Adán Barrillas Huete. Enero-diciembre 2020.

Su finalidad es conocer su percepción, calificación y sugerencia sobre dicho tema, por ello le pedimos que responda a las siguientes preguntas de modo responsable y sincero, sus resultados servirán para identificar los errores de dicho instrumento y así mejorar la calidad del proyecto de investigación muchas gracias por su colaboración.

Datos del validador

Nombres y apellidos: _____

Profesión: _____

Institución en que labora: _____

Cargo del validador: _____

Fecha de validación: _____

Firma y sello de validador:

En relación a cada uno de los ítems, en escala de SÍ-NO, en función de dos criterios básicos que denominamos a continuación.

Pertinencia	Correspondencia entre el contenido y el ítem, y la dimensión para el cual va ser utilizado.
Claridad	Grado en que el ítem está redactado de forma clara y precisa facilitando su comprensión por los sujetos en estudio.

El valor **0** indica la **mínima** pertinencia o claridad en el ítem, mientras que el **5** indica el **máximo valor en estos dos criterios.**

Al mismo tiempo, en el apartado “comentario – formulación alternativa” usted puede hacer comentarios con observaciones y plantear modos alternativos de formular aquellos ítems que considere inadecuados por su falta de claridad o pertinencia.

Le agradecemos su colaboración y reiteramos la importancia de sus aportaciones para la validación.

Sobre la estructura de la guía de observación, por favor valore las siguientes preguntas teniendo en cuenta la siguiente escala de LIKERT.

1 = Totalmente inadecuado.

2 = Adecuado.

3 = Neutral.

4 = Adecuado.

5 = Totalmente adecuado.

No.	Cuestión a valorar	1	2	3	4	5
1	El número de ítem es...					
2	El número de dimensiones es...					
3	El balanceo de la escala de valoración de los ítems es...					
4	La forma de responder de los ítems es...					
5	El tipo de escala de respuesta es...					
6	El orden en cual se han colocado los ítems es...					
7	La semántica de los ítems es...					
8	La sintaxis de los ítems es...					

Añada cualquier información o comentario que desee aportar.

9.6 Evidencias de la validación

Hoja de validación del instrumento.

Estimados docentes reciban ustedes nuestros más cordiales saludos. Esta ficha es un instrumento diseñado para el proceso de evaluación del proyecto de investigación titulado: Factores de riesgo en mujeres con lesiones premalignas de bajo y alto grado. Centro Adán Barillas Huete. Enero-diciembre. Su finalidad es conocer su percepción, calificación y sugerencia sobre dicho tema, por ello le pedimos que responda a las siguientes preguntas de modo responsable y sincero, sus resultados servirán para identificar los errores de dicho instrumento y así mejorar la calidad del proyecto de investigación muchas gracias por su colaboración.

Datos del validador

Nombres y apellidos: Wilber Antonio Devín Balsemar

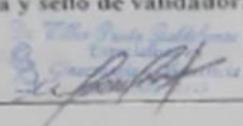
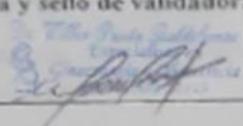
Profesión: C.O

Institución en que labora: URSA

Caro del validador: Cinco obstetra

Fecha de validación: 24/11/20

Firma y sello de validador:

En relación a cada uno de los ítems, en escala de SI-NO, en función de dos criterios básicos que denominamos a continuación:

Pertinencia	Correspondencia entre el contenido y el ítem, y la dimensión para el cual va ser utilizado.
Claridad	Grado en que el ítem está redactado de forma clara y precisa facilitando su comprensión por los sujetos en estudio.

El valor 0 indica la mínima pertinencia o claridad en el ítem, mientras que el 5 indica el máximo valor en estas dos criterios.

Al mismo tiempo, en el apartado "comentario - formulación alternativa" usted puede hacer comentarios con observaciones y plantear modos alternativos de formular aquellos ítems que considere inadecuados por su falta de claridad o pertinencia.

Le agradecemos su colaboración y reiteramos la importancia de sus aportaciones para la validación.

Sobre la estructura de la guía de observación, por favor valore las siguientes preguntas teniendo en cuenta la siguiente escala de LIKERT:

1 - Totalmente inadecuado.

2 - Adecuado.

3 - Neutral.

4 - Adecuado.

5 - Totalmente adecuado.

No.	Cuestión a valorar	1	2	3	4	5
1	El número de ítems es...					5
2	El número de dimensiones es...					5
3	El balanceo de la escala de valoración de los ítems es...					5
4	La forma de responder de los ítems es...					5
5	El tipo de escala de respuesta es...					5
6	El orden en cual se han colocado los ítems es...					5
7	La semántica de los ítems es...					5
8	La sintaxis de los ítems es...					5

Dr. Escobar
Gómez
Córdoba
Córdoba, Ecuador
2008

Hoja de validación del instrumento.

Estimados docentes reciban ustedes nuestros más cordiales saludos. Esta ficha es un instrumento diseñado para el proceso de evaluación del proyecto de investigación titulado Factores de riesgo en mujeres con lesiones premalignas de bajo y alto grado - Centro Adán Barón Huete, Enero-diciembre. Su finalidad es conocer su percepción, calificación y sugerencia sobre dicho tema, por ello le pedimos que responda a las siguientes preguntas de modo responsable y sincero, sus resultados servirán para identificar los errores de dicho instrumento y así mejorar la calidad del proyecto de investigación muchas gracias por su colaboración.

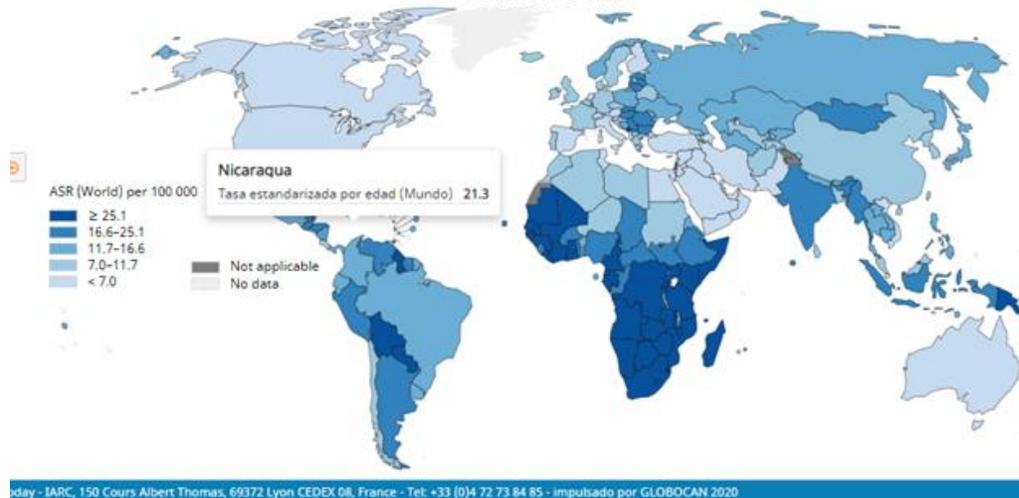
Datos del validador

Nombre y apellidos: José Alberto Mora Muñoz
Profesión: Médico
Institución en que labora: Hospital Regional Assand
Cargo del validador: _____
Fecha de validación: 24/11/2021
Firma y sello de validador: _____

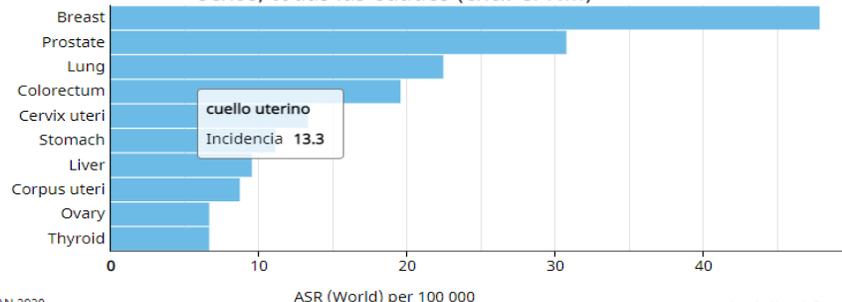


9.7 Mapas estadísticos

Tasas de incidencia estimadas estandarizadas por edad (Mundo) en 2020, cuello uterino, mujeres todas las edades

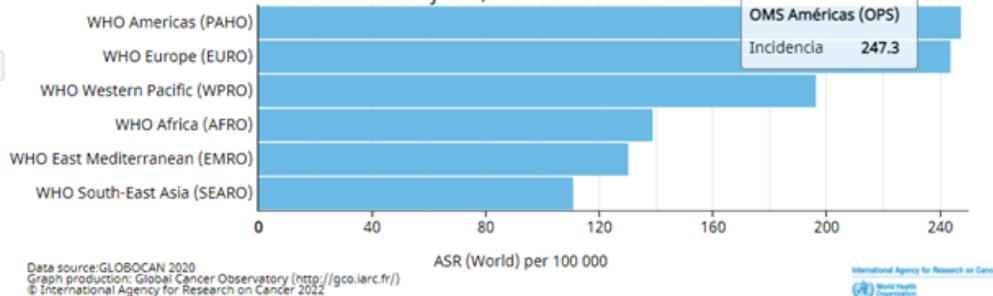


Tasas de incidencia estimadas estandarizadas por edad (Mundo) en 2020, en todo el mundo, sexos, todas las edades (excl. CPNM)



Data source: GLOBOCAN 2020
Graph production: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2022

Tasas de incidencia estimadas estandarizadas por edad (Mundo) en 2020, todos los cánceres, mujeres, todas las edades



Data source: GLOBOCAN 2020
Graph production: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2022