

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica
Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Tesis

**Hallazgos cito-histológicos y su relación con la infección
por VPH en mujeres atendidas en el Instituto Regional de
Enfermedades Neoplásicas, Concepción 2022**

Jhosep Jherson Canchanya Ordaya
Diego Antonio Pagador Nuñez
Marilyn Sheyla Unsihuay Campos

Para optar el Título Profesional de
Licenciado en Tecnología Médica con especialidad
en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Gerry Frank Aranda Campos
Asesor de trabajo de investigación.
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 3 de Julio de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Hallazgos cito-histológicos y su relación con la infección por vph de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, Concepción 2022.

Autores:

1. Jhosep Jherson Canchanya Ordaya – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.
2. Diego Antonio Pagador Nuñez – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.
3. Marilyn Sheyla Unsihuay Campos – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 19 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores N° de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**): 30 SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Dedicatoria

A nuestros padres, por el apoyo incondicional en todo el proceso de formación universitaria.

Los autores.

Agradecimientos

A la Universidad Continental, por brindarnos una formación integral y el conocimiento necesario para desarrollarnos como futuros profesionales en Tecnología Médica.

A nuestros padres, por su amor incondicional, esfuerzo constante y sacrificio a lo largo de estos años; gracias a ellos hemos podido alcanzar esta meta y consolidar nuestra formación profesional.

A todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron al logro de este trabajo, en especial a quienes nos abrieron las puertas del conocimiento y nos ofrecieron su apoyo incondicional durante este proceso.

Los autores.

Lista de Abreviaturas

LIE-L: Lesión intraepitelial de bajo grado.

LIE-H: Lesión intraepitelial de alto grado.

ASCUS: Lesión intraepitelial de significado indeterminado.

VPH: Virus del Papiloma Humano.

Resumen

El cáncer cervicouterino constituye la cuarta neoplasia más frecuente en mujeres a nivel mundial, estrechamente vinculado a la infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) (1). En mujeres con sistema inmunológico competente, el desarrollo de esta neoplasia puede tardar entre 15 y 20 años; en cambio, en aquellas con inmunosupresión, puede manifestarse entre 5 y 10 años (2). Estos cambios son detectables mediante citología e histología cervicouterina (3). El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH en mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción durante el año 2022. Se empleó un diseño observacional, transversal y retrospectivo, sustentado en el método científico hipotético-deductivo (4). La población estuvo conformada por N= 100 mujeres con hallazgos cito-histológicos; la muestra fue de n = 80 pacientes a quienes se les realizó citología, histología cervicouterina y pruebas de identificación del VPH. Los resultados evidenciaron que el 63,6 % de los carcinomas fueron positivos para VPH. Entre los casos de células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS), el 58,8 % presentó infección por VPH. En las lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (LIE-L), el 58,3 % también resultó positivo. En los estudios histológicos, el VPH se detectó en el 57,9 % de los carcinomas, el 62,5 % de las displasias moderadas y el 54,2 % de las displasias leves. La frecuencia general de infección por VPH en la población estudiada fue de 58,8 %. En conclusión, se identificó una relación significativa entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH en mujeres con cáncer cervicouterino, con un valor de $p = 0,002$ (5).

Palabras claves: LIE alto grado, LIE bajo grado, Papanicolau, displasia, carcinoma.

Abstract

Cervical cancer is the fourth most common neoplasm in women worldwide, closely linked to Human Papillomavirus (HPV) infection (1). In women with a competent immune system, the development of this neoplasm can take between 15 and 20 years; on the other hand, in those with immunosuppression, it can manifest between 5 and 10 years (2). These changes are detectable by cervical cytology and histology (3). The objective of this study was to determine the relationship between cyto-histological findings and HPV infection in women treated at the Regional Institute of Neoplastic Diseases of Concepción during 2022. An observational, cross-sectional, and retrospective design was used, based on the hypothetical-deductive scientific method (4). The population consisted of $N = 100$ women with cyto-histological findings; the sample was $n = 80$ patients who underwent cytology, cervical histology, and HPV identification tests. The results showed that 63.6% of the carcinomas were positive for HPV. Among cases of atypical squamous cells of undetermined significance (ASCUS), 58.8% had HPV infection. In low-grade squamous intraepithelial lesions (SLI-L), 58.3% were also positive. Histological studies showed HPV in 57.9% of carcinomas, 62.5% of moderate dysplasias, and 54.2% of mild dysplasias. The overall frequency of HPV infection in the study population was 58.8%. In conclusion, a significant relationship was identified between cytohistological findings and HPV infection in women with cervical cancer, with a value of $p = 0.002$ (5).

Keywords: High grade LIE, low grade LIE, Papanicolaou, dysplasia, carcinoma.

Índice de Contenido

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos	v
Lista de Abreviaturas	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
Índice de Contenido	ix
Índice de Tablas	xii
Índice de Figuras.....	xiii
Introducción	xiv
Capítulo I Planteamiento del Estudio	16
1.1. Delimitación de la Investigación	16
1.1.1. Delimitación Territorial.....	16
1.1.2. Delimitación Temporal.....	16
1.1.3. Delimitación Conceptual	16
1.2. Planteamiento y Formulación del Problema	17
1.3. Formulación del Problema.....	18
1.3.1. Problema General.....	18
1.3.2. Problemas Específicos.....	18
1.4. Objetivos	18
1.4.1. Objetivo General.....	18
1.4.2. Objetivos Específicos	18
1.5. Justificación.....	19
1.5.1. Justificación Teórica.....	19
1.5.2. Justificación Práctica.....	19
Capítulo II Marco Teórico.....	21
2.1. Antecedentes del Problema	21
2.1.1. Antecedentes Internacionales	21
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	22
2.2. Bases Teóricas.....	24
2.2.1. Infección Por Vph.....	24
2.2.2. Manifestaciones Clínicas.....	24
2.2.3. Diagnóstico.....	25
2.2.4. Tratamiento.....	27

2.2.5. Sistema Bethesda.....	28
2.2.6. Hallazgos Cito-histológicos.....	30
2.3. Definición de Términos Básicos.....	32
Capítulo III Hipótesis y Variables	34
3.1. Hipótesis.....	34
3.1.1. Hipótesis General	34
3.1.2. Hipótesis Específicas.....	34
3.2. Variables de la Investigación.....	34
3.2.1. Variable dependiente- Infección por VPH.....	34
3.2.2. Variable Independiente - Hallazgos Cito-histológicos.....	35
3.2.3. Operacionalización de Variables	36
Capítulo IV Metodología	37
4.1. Métodos, Tipo y Nivel de la Investigación	37
4.1.1. Método de la Investigación.....	37
4.1.2. Tipo de la Investigación.	37
4.1.3. Alcance de la Investigación.	37
4.2. Diseño de la Investigación.....	37
4.3. Población y Muestra	38
1.5.3. Población.....	38
1.5.4. Muestra.....	38
4.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección y Análisis de Datos.....	39
4.4.1. Técnicas.....	39
4.4.2. Instrumento.	39
4.5. Análisis de Datos.....	39
4.6. Consideraciones Éticas	40
Capítulo V Resultados.....	41
5.1. Descripción de Resultados.....	41
5.2. Discusión.....	45
Conclusiones.....	47
Recomendaciones.....	48
Referencias Bibliográficas	49
Anexos	52
Anexo 01. Matriz de Consistencia.....	53
Anexo 02. Matriz de Operacionalización de Variables	54
Anexo 03. Ficha de Recolección de Datos	55

Anexo 04. Validación del Instrumento.....	56
Anexo 05. Carta de Aprobación.....	59
Anexo 06. Recolección de Datos.....	60
Anexo 07. Tabulación de Datos Microsoft Excel.....	61
Anexo 08. Procesamiento de Datos SPSS VS. 26.....	62

Índice de Tablas

Tabla 1. Tamizaje de virus de papiloma humano por cáncer cervicouterino.	41
Tabla 2. Hallazgos en la citología cervical y tamizaje de VPH por cáncer cervicouterino.	42
Tabla 3. Hallazgos en la histología cervical y tamizaje de VPH atendidas por cáncer cervicouterino.....	43
Tabla 4. Relación entre hallazgos citológicos e infección por VPH – Prueba de chi cuadrado. ..	44
Tabla 5. Relación entre hallazgos histológicos e infección por VPH – Prueba de chi cuadrado..	44

Índice de Figuras

Figura 1. Hallazgos en la citología cervical en pacientes con tamizaje de VPH atendidas por cáncer cervicouterino.....	42
Figura 2. Hallazgos en la histología cervical en pacientes con tamizaje de VPH atendidas por cáncer cervicouterino.....	43

Introducción

El cáncer cervicouterino representa la cuarta neoplasia más frecuente en mujeres a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2020 se diagnosticaron 604 000 casos de esta enfermedad y se registraron 342 000 muertes asociadas, en su mayoría vinculadas a la infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) (1). El diagnóstico temprano del cáncer de cuello uterino incrementa significativamente la esperanza de vida. Por ello, se debe garantizar la calidad en los procedimientos de Papanicolaou, desde la toma de muestra hasta la emisión de resultados (2).

En ese contexto, el presente estudio tuvo como propósito determinar la relación entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH en mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas (IREN Centro), Concepción, durante el año 2022.

En el Capítulo I se planteó el problema de investigación. Se identificó que, pese al riesgo conocido del VPH en el desarrollo del cáncer cervicouterino, no existen reportes específicos sobre la incidencia de esta neoplasia en la región Junín ni en el IREN Centro. Los tecnólogos médicos y anatomopatólogos de la institución realizan, de forma rutinaria, exámenes citológicos e histológicos para identificar lesiones intraepiteliales escamosas y/o cambios precancerosos. A partir de estas observaciones, se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH en mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción, 2022?

El Capítulo II presenta los antecedentes nacionales e internacionales que sustentan el estudio, así como el desarrollo teórico de las variables. La mayoría de autores revisados coinciden en que los hallazgos citológicos e histológicos cervicouterinos se asocian con mayor frecuencia a la infección por VPH (3–5). Las evidencias señalan que, según el estado inmunológico de la persona, el desarrollo del cáncer cervicouterino puede tomar entre 5 y 20 años.

En el Capítulo III se formularon las hipótesis de investigación, las cuales fueron contrastadas mediante la prueba estadística de chi-cuadrado. La hipótesis alternativa establece que existe una relación significativa entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH en mujeres atendidas en el IREN Centro, Concepción, 2022. Por su parte, la hipótesis nula plantea que no existe tal relación.

El Capítulo IV expone la metodología del estudio. Se empleó el método científico hipotético-deductivo. La investigación fue de tipo básico, nivel relacional y diseño observacional, transversal y retrospectivo. La población estuvo compuesta por 100 pacientes atendidas en el IREN Centro (N=100), de las cuales se seleccionó una muestra representativa de 80 mujeres (n=80) con hallazgos cito-histológicos, a quienes, en el año 2022, se les realizó citología e histología cervicouterina, así como prueba de detección de VPH.

El Capítulo V presenta los resultados y conclusiones. Se identificó una relación significativa entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH en mujeres atendidas por cáncer cervicouterino atendidas en el IREN Centro. En la citología cervicouterina, el 63,6 % de los carcinomas resultó positivo para VPH; entre los casos clasificados como ASCUS, el 58,8 % presentó infección; en las lesiones intraepiteliales de bajo grado (LIE-L), el 58,3 % fue positivo; mientras que en las de alto grado (LIE-H), el 62,5 % también evidenció presencia de VPH.

En cuanto a los hallazgos histológicos, el 57,9 % de los carcinomas registró infección por VPH. En pacientes con displasia severa, el 90,5 % fue positivo; en displasia moderada, el 62,5 %; y en displasia leve, el 54,2 %. En síntesis, los hallazgos citológicos e histológicos en mujeres atendidas por cáncer cervicouterino mostraron una asociación de moderada a alta frecuencia con la infección por VPH.

Capítulo I

Planteamiento del Estudio

1.1. Delimitación de la Investigación

1.1.1. Delimitación Territorial.

Los datos del presente estudio fueron obtenidos de mujeres con hallazgos cito-histológicos en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas (IREN Centro), ubicado en la Av. Progreso N.º 1235-1237, sector Palo Seco, distrito de Concepción, provincia de Concepción, región Junín, Perú. Esta institución constituye un centro de referencia para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades neoplásicas en mujeres.

1.1.2. Delimitación Temporal.

Los datos del presente estudio fueron obtenidos de mujeres con hallazgos cito-histológicos, entre enero y diciembre de 2022, a quienes se les realizaron pruebas de tamizaje para Virus del Papiloma Humano (VPH), así como estudios de citología e histología cervicouterina.

1.1.3. Delimitación Conceptual.

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) en mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, Concepción, durante el año 2022. El VPH es una familia de virus que incluye más de 100 tipos identificados, cada uno designado con un número. Se ha demostrado que ciertos tipos de VPH causan verrugas genitales o anales, mientras que otros están asociados con el desarrollo de cáncer anal, cervical, oral o de pene (1).

En relación con los hallazgos cito-histológicos, la histología cervicouterina permite identificar de manera concluyente crecimientos precancerosos o células cancerosas mediante una biopsia (2). Por su parte, la citología cervicouterina es un método de detección que evalúa la zona

de transformación del cuello uterino, mediante el raspado suave de esta área con un cepillo o una espátula, con el fin de identificar alteraciones celulares indicativas de neoplasia (2).

1.2. Planteamiento y Formulación del Problema

El cáncer de cuello uterino constituye la cuarta neoplasia más frecuente en mujeres a nivel mundial. En la mayoría de los casos, se encuentra relacionado con la infección por Virus del Papiloma Humano (VPH). En mujeres con sistema inmunológico competente, este tipo de cáncer puede tardar entre 15 y 20 años en desarrollarse; en cambio, en mujeres inmunocomprometidas, su aparición se estima entre 5 y 10 años (3).

En el año 2022 se diagnosticaron, a nivel mundial, 604 000 nuevos casos de cáncer de cuello uterino. Esta enfermedad afecta principalmente a mujeres en países de bajos ingresos, donde el acceso a medidas preventivas es limitado, lo que impide un diagnóstico oportuno (4).

En la Región de las Américas se notificaron más de 83 000 casos de cáncer de cuello uterino. La tasa de mortalidad en América Latina y el Caribe fue tres veces mayor en comparación con otras regiones en 2020. El uso de la citología cervical como herramienta de cribado no ha demostrado reducir significativamente la mortalidad, debido a que no constituye una intervención terapéutica y a la deficiente capacitación del personal citotecnólogo (5).

En el Perú se estimaron más de 4 000 casos de cáncer de cuello uterino. El 29,4 % se registró en Loreto, el 28,5 % en Ucayali, el 28,5 % en Madre de Dios y el 28,54 % en Moquegua. En cuanto a la infección por VPH, esta se detectó en el 6,6 % de mujeres con citología normal, en el 27,3 % de mujeres con lesiones cervicales de bajo grado, en el 53,1 % de lesiones de alto grado y en el 65,9 % de los casos con diagnóstico de cáncer de cuello uterino (3).

No se dispone de reportes actualizados sobre la tasa de hallazgos cito-histológicos en la región Junín ni en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas (IREN Centro). En esta institución, los tecnólogos médicos y anatomopatólogos realizan diariamente exámenes citológicos e histológicos con el propósito de identificar lesiones intraepiteliales escamosas y/o precancerosas. Estas observaciones fundamentan la formulación del siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH en mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, Concepción, 2022?

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General.

¿Cuál es la relación entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022?

1.3.2. Problemas Específicos.

1. ¿Cuál es la relación entre hallazgos citológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022?
2. ¿Cuál es la relación entre hallazgos histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General.

Determinar la relación entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022.

1.4.2. Objetivos Específicos

1. Relacionar los hallazgos citológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022.
2. Relacionar los hallazgos histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022.

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación Teórica.

El Virus del Papiloma Humano (VPH) es un agente etiológico reconocido en la génesis del cáncer cervicouterino, una de las principales causas de mortalidad en mujeres a nivel global. Diversas investigaciones han demostrado que la persistencia de infecciones por VPH de alto riesgo, especialmente los tipos 16 y 18, se encuentra estrechamente vinculada al desarrollo de lesiones precancerosas y cáncer invasivo del cuello uterino. La citología cervicovaginal y la histopatología constituyen herramientas fundamentales para la detección precoz de estas lesiones, al permitir establecer una relación entre los hallazgos cito-histológicos y la presencia de infección por VPH.

Identificar esta asociación facilita la detección de mujeres en riesgo, lo que contribuye a una prevención más eficaz y a un manejo clínico oportuno. La presente investigación profundiza en la relación entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH, constituyendo una aportación significativa al conocimiento científico, en tanto que la prevalencia de esta infección y su vínculo con el cáncer cervicouterino persisten como un problema de salud pública.

El Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, en Concepción, fue un escenario adecuado para evaluar la magnitud del problema a nivel local. Esta información ofrece una base sólida para el desarrollo de futuras investigaciones, la formulación de políticas públicas y el diseño de estrategias de intervención en los ámbitos local y regional.

1.5.2. Justificación Práctica.

Desde un enfoque práctico, este estudio reviste una importancia significativa en los ámbitos clínico y epidemiológico, dado que los hallazgos cito-histológicos, como la displasia cervical y el cáncer invasivo, son determinantes para establecer estrategias de tratamiento y seguimiento en mujeres con infección por Virus del Papiloma Humano (VPH). La determinación de la frecuencia de casos positivos de VPH en mujeres atendidas por cáncer cervicouterino permitirá disponer de datos actualizados y específicos que contribuyan a optimizar los protocolos diagnósticos y terapéuticos en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas (IREN Centro).

La identificación temprana de alteraciones citológicas, y su asociación con la infección por VPH, es crucial para la implementación de medidas preventivas, como la vacunación o el tratamiento oportuno de lesiones precoces, lo que reduce el riesgo de progresión a cáncer invasivo.

Asimismo, este estudio aportará evidencia útil para la toma de decisiones clínicas en relación con intervenciones terapéuticas y estrategias de seguimiento postratamiento, al proporcionar mayores referencias sobre la relación entre VPH y lesiones cito-histológicas. Esto se traduce en un beneficio directo para la salud de las mujeres atendidas en el IREN Centro, al favorecer el desarrollo de estrategias personalizadas y eficaces para el manejo de la infección por VPH y sus complicaciones asociadas.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Antecedentes del Problema

2.1.1. Antecedentes Internacionales

La investigación de Peace et al. (2022) en Alemania (7) tuvo como objetivo determinar la prevalencia de CIN3+ en pacientes con cotesting discordante, definido como citología negativa y prueba positiva para Virus del Papiloma Humano (VPH). Se reportó que 43/375 (12,0 %) presentaban CIN3+ y 7/375 (1,9 %) tenían SIA. En el análisis de regresión logística, solo la paridad ≥ 1 se asoció significativamente con CIN3+ ($p = 0,04$; OR ajustado = 2,23; IC 95 %: 1,06–4,68). El VPH-18 mostró menor probabilidad de asociación con CIN3+ ($p = 0,02$; OR ajustado = 0,08; IC 95 %: 0,01–0,65). Concluyeron que las mujeres con pruebas conjuntas discordantes presentan un riesgo significativo de CIN3+.

Tao et al. (2022) realizaron una investigación retrospectiva y correlacional en China (8). Identificaron como genotipos de VPH de alto riesgo más prevalentes al VPH-52 (16,0 %), seguido de VPH-16 (11,3 %), VPH-58 (10,2 %) y VPH-53 (8,4 %). Dentro de los seis meses, se obtuvieron hallazgos histopatológicos en 5 627 mujeres con VPH positivo y 2 223 con VPH negativo. Se detectaron lesiones intraepiteliales cervicales de alto grado o cáncer (CIN2+) en el 7,5 % de mujeres VPHr positivas con citología ASC-US y en el 0,9 % de las VPHr negativas con citología ASC-EE. Concluyeron que la genotipificación en mujeres con citología ASC-US permite estratificar el riesgo y optimizar la eficiencia del triaje en pacientes VPH positivas.

Feldstein et al. (2023), en Noruega (9), realizaron un estudio de cohorte retrospectivo para comparar dos métodos de cribado en mujeres de 25 a 30 años. Encontraron que las pruebas para VPHr generaron una mayor tasa de derivación a colposcopia frente al cribado primario con LBC (9,8 % vs. 7,8 %; OR = 1,28; IC 95 %: 1,2–1,37; $p < 0,001$). Asimismo, la detección de lesiones CIN3+ fue significativamente mayor con cribado por VPHr (OR = 1,4; IC 95 %: 1,2–1,6;

$p < 0,001$). Las infecciones por VPHr no 16/18 fueron las más prevalentes (84,8 %). Concluyeron que el cribado primario con VPHr en mujeres de 25 a 30 años se asocia con mayor detección de CIN3+ y debe considerarse como método primario en este grupo etario.

Por último, Inturrisi et al. (2022), en Países Bajos (10), investigaron la asociación entre CIN3+ y los resultados previos de cribado en el estudio Population-Based Screening Study Amsterdam (POBASCAM). Mediante un diseño correlacional retrospectivo, hallaron que las mujeres VPH negativas presentaban un riesgo de CIN1 de 0,48 % (IC 95 %: 0,37–0,62) y un riesgo de CIN2+ de 1,17 % (IC 95 %: 0,99–1,38). El riesgo de CIN3+ aumentó en mujeres con prueba previa de VPH positiva (2,36 %; IC 95 %: 1,20–4,63; $p < 0,001$) o *cotesting* positivo (1,68 %; IC 95 %: 0,87–3,20; $p < 0,001$) y se redujo en aquellas con prueba previa negativa (0,43 %; IC 95 %: 0,33–0,57). No se evidenció influencia del resultado citológico previo. Concluyeron que las mujeres VPH negativas presentan mayor riesgo de CIN3+ cuando en la ronda anterior de detección la prueba resultó positiva, respaldando así el uso de intervalos basados en riesgo, determinados por los resultados actuales y previos de VPH.

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

En la tesis de Arcos (2019), realizada en Lima (11), se planteó como objetivo determinar los factores asociados al carcinoma cervicouterino. La investigación empleó un enfoque analítico, retrospectivo y observacional, con diseño de casos y controles. Los hallazgos indicaron que los factores con mayor influencia fueron la presencia de VPH ($p = 0,029$) y el número de parejas sexuales ($p = 0,00003$), ambos con significancia estadística. En cambio, la promiscuidad sexual ($p = 0,071$) y el consumo de tabaco ($p = 0,832$) no mostraron asociación significativa. Se concluyó que la infección por VPH y mantener relaciones con dos o más parejas sexuales constituyen factores relacionados con el desarrollo de carcinoma de cérvix en pacientes atendidas en el servicio de Ginecología del Hospital Regional de Ica.

Bravo (2021), en Lima (12), tuvo como objetivo determinar la asociación entre los métodos citológico cervicovaginal y de PCR en la detección del VPH. Se utilizó una metodología cuantitativa, comparativa, transversal y retrospectiva. Se observó que, en los casos con lesión cervical detectada por PAP, las prevalencias de lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado y de alto grado o carcinoma in situ fueron mayores en un 73 % y 176 %, respectivamente, en comparación con los casos sin lesión. Asimismo, la presencia de genotipos de VPH de alto riesgo distintos del tipo 16 se asoció con prevalencias más bajas de carcinoma in situ (60 %) y de LIEAG

(71 %), pero con una mayor prevalencia de LIEBG (54 %). Se concluyó que las lesiones cervicales detectadas por PAP se asociaron a LIEBG y LIEAG, y que el genotipo 16 del VPH estuvo presente en ambos tipos de lesión, así como en carcinoma in situ.

La investigación de Orco et al. (2023), en Lima (13), tuvo como propósito determinar la prevalencia del VPH y sus genotipos en la población femenina peruana. Se realizó una revisión sistemática de estudios observacionales —cohortes, transversales y de casos y controles— seleccionados con base en pruebas moleculares, citológicas e histológicas y evaluados por criterios de calidad metodológica. Se reportó una prevalencia general de infección cervical por VPH del 39 % (IC 95 %: 25–54 %). Se concluyó que existe una alta frecuencia de VPH en mujeres peruanas, con un nivel de evidencia considerado moderado.

En la tesis de Zavala (2020), en Trujillo (14), se propuso determinar la frecuencia de genotipos de VPH según lesiones malignas y premalignas del cuello uterino. Se empleó un diseño observacional, descriptivo y transversal. Se identificaron 33 casos de neoplasia intraepitelial cervical grado 1 (CIN1), tres casos de lesiones de alto grado (CIN2/3) y un caso de cáncer cervical. En cuanto a la distribución de genotipos, se observó mayor frecuencia del VPH-16 (54,1 %), seguido por VPH-31 (51,4 %), VPH-52 (48,6 %), VPH-6/11 (32,4 %), VPH-35 (13,5 %) y VPH-18 (10,8 %). Estos hallazgos evidenciaron alta prevalencia de genotipos oncogénicos, en especial VPH-16, en mujeres con lesiones cervicales. Se concluyó que el VPH-16 predominó en muestras de CIN1 y se encontró junto con otros genotipos en casos de CIN2, CIN3 y cáncer cervicouterino.

Camaño (2020), en Ica (15), tuvo como objetivo analizar la relación entre lesiones intraepiteliales (LIEBG y LIEAG) detectadas por Papanicolaou y la presencia de VPH mediante captura híbrida. Se desarrolló un estudio aplicado, analítico, correlacional, transversal y retrospectivo, basado en 4 450 registros. La muestra final estuvo conformada por 42 pacientes con lesiones escamosas intraepiteliales. De ellas, el 61,90 % (n = 26) resultaron positivas para VPH mediante captura híbrida: el 50,00 % (n = 21) correspondió a LIEBG y el 11,90 % (n = 5) a LIEAG. En contraste, el 38,10 % (n = 16) fue negativo para VPH, de las cuales el 28,57 % (n = 12) presentó LIEBG y el 9,53 % (n = 4) LIEAG. Se evidenció asociación entre los hallazgos citológicos y la presencia de VPH, lo que respalda la incorporación de la captura híbrida como prueba complementaria de tamizaje. Esta metodología permitiría detectar infecciones incluso en mujeres con citología negativa, favoreciendo el diagnóstico oportuno y la prevención eficaz del cáncer cervicouterino en la población femenina de la región.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Infección Por VPH.

La principal causa del cáncer de cuello uterino en mujeres es la infección por el virus del papiloma humano (VPH), el cual también constituye un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de pene y ano en ambos sexos. Las mismas cepas de VPH responsables de las infecciones genitales pueden causar infecciones en la cavidad oral y la orofaringe. Este virus pertenece a un grupo de agentes patógenos de transmisión sexual que afectan tanto a varones como a mujeres (1).

El VPH comprende una familia de más de 100 genotipos identificados, cada uno designado con un número específico. Algunos tipos causan verrugas genitales o anales, mientras que otros se asocian con cánceres de origen anogenital u orofaríngeo, incluidos el anal, cervical, oral y peneano (1).

El VPH puede inducir alteraciones celulares en el epitelio del cuello uterino, generando un espectro que abarca desde lesiones de bajo grado hasta lesiones precancerosas y cáncer invasivo. Las verrugas genitales, también provocadas por el VPH, pueden resolverse espontáneamente o requerir tratamiento, aunque rara vez se relacionan con lesiones neoplásicas. Sin embargo, la presencia de lesiones precancerosas constituye un indicador clínico relevante, ya que, sin diagnóstico y tratamiento oportuno, podrían evolucionar hacia un carcinoma cervical a lo largo del tiempo (1).

2.2.2. Manifestaciones Clínicas.

La manifestación clínica de la infección genital por VPH es variable. Puede ir desde cuadros asintomáticos con resolución espontánea hasta progresiones hacia lesiones premalignas o malignas (16).

Una de las presentaciones clínicas más frecuentes son las verrugas genitales o anogenitales, también denominadas *Condylomata acuminata*. Estas lesiones corresponden a crecimientos benignos que pueden aparecer en múltiples localizaciones. Presentan tonalidades rosadas o blanco grisáceas, ocasionalmente pigmentadas. Su superficie suele mostrar proyecciones filiformes o papilomatosas. Aunque comúnmente son exofíticas, también pueden presentarse como lesiones sésiles, pediculadas o, en algunos casos, aplanadas.

Los condilomas perianales son frecuentes, y aproximadamente dos tercios de los pacientes con verrugas en esta zona presentan también lesiones intraanales (16). Por lo general, estas manifestaciones no ocasionan síntomas; sin embargo, cuando son numerosas o de gran tamaño, pueden generar prurito, exudación y, en casos poco comunes, sangrado (16).

Su relevancia clínica radica en su potencial para facilitar la transmisión de infecciones como VPH y VIH, además del impacto psicológico significativo que pueden generar en quienes las presentan. Estas lesiones afectan principalmente a adultos jóvenes, entre los 20 y 40 años. El riesgo se incrementa en personas inmunocomprometidas o con múltiples parejas sexuales (16).

2.2.3. Diagnóstico.

a. Biopsia.

La identificación concluyente de crecimientos precancerosos o células cancerosas se establece mediante una biopsia. No obstante, no siempre es necesario realizar una biopsia para tratar las lesiones cervicales identificadas mediante inspección visual con ácido acético (IVAA) o colposcopia (2).

b. Citología Cervical o Papanicolaou (Pap).

El proceso de detección del cáncer de cuello uterino consiste en la evaluación de la zona de transformación del cérvix. Esta evaluación la realiza un profesional de salud capacitado, quien utiliza una espátula o un cepillo para raspar suavemente dicha área. La muestra recolectada se coloca en un portaobjetos, se tiñe y luego se examina al microscopio con el fin de identificar células anómalas (2).

Para garantizar la calidad del procedimiento, es fundamental indicar a la paciente ciertas precauciones previas a la cita. Dentro de las 24 horas anteriores, debe evitarse el uso de duchas vaginales, cremas tópicas y la actividad sexual. Asimismo, se recomienda no realizar la citología durante la menstruación. Aunque se trata de un procedimiento rutinario, pueden presentarse errores en distintas etapas: recolección de la muestra, tinción o interpretación del resultado (2).

La sensibilidad estimada del test de Papanicolaou (PAP) es de aproximadamente 50 %. Otro aspecto crítico es la necesidad de contar con personal especializado y con formación sólida para interpretar los frotis cervicales. Este proceso es laborioso y, en muchos casos, los resultados no son recogidos por las pacientes, lo que retrasa el tratamiento oportuno (2).

c. Test de Acido Acetico (Ivaa).

El procedimiento consiste en una inspección visual mediante el uso de un espéculo, aplicando una solución de ácido acético al 5 % sobre el cuello uterino. Esta técnica permite visualizar áreas displásicas, las cuales adquieren una coloración blanca tras el contacto con el ácido, facilitando su detección. La sensibilidad de la inspección visual con ácido acético (IVAA) depende del nivel de capacitación y experiencia del personal, con un rango estimado entre 70 % y 80 % para la detección de lesiones intraepiteliales de alto grado (NIC 2 o superiores) (2).

El uso de la IVAA presenta múltiples ventajas como método de tamizaje para el cáncer de cuello uterino. Destaca por su simplicidad, bajo costo y rápida aplicabilidad, lo cual facilita su implementación por parte de obstetras, enfermeras u otros profesionales de salud debidamente entrenados. Además, este método permite intervenciones inmediatas, como la crioterapia, sin necesidad de visitas posteriores para la entrega de resultados o el inicio del tratamiento. En Perú, diversos estudios han evidenciado los beneficios potenciales de la IVAA como estrategia de detección precoz (2).

d. Colposcopia.

El diagnóstico por colposcopia emplea un colposcopio, instrumento que emite un haz de luz y utiliza múltiples lentes de aumento para ofrecer una vista iluminada y ampliada de la vulva, la vagina y el cuello uterino. La evaluación colposcópica se fundamenta en que las lesiones epiteliales malignas y premalignas presentan características macroscópicas específicas —como variaciones en contorno, color y patrón vascular— que pueden ser identificadas mediante esta técnica (2).

La sensibilidad de la colposcopia no es óptima, con una tasa de detección de lesiones de alto grado que oscila entre el 70 % y el 80 %. Su objetivo principal es reconocer lesiones precancerosas o malignas de manera temprana, lo que permite una intervención oportuna y dirigida (2).

e. Pruebas Moleculares.

Una alternativa adicional de detección consiste en la identificación del ADN del VPH de alto riesgo. Diversas investigaciones han demostrado que las pruebas moleculares del VPH

presentan mayor eficacia que la citología cervical (PAP) y la inspección visual con ácido acético (IVAA) (2).

Si bien estas pruebas ofrecen múltiples ventajas en países desarrollados —como alta sensibilidad, baja variabilidad interobservador y posibilidad de control de calidad—, su implementación en contextos de bajos recursos se ve limitada por el costo y la infraestructura requerida. Sin embargo, actualmente se dispone de pruebas moleculares más asequibles, que requieren equipamiento mínimo y pueden ser aplicadas por personal con formación básica (2).

2.2.4. Tratamiento.

Aunque no hay una cura para la infección por VPH, las verrugas, lesiones y cambios precancerosos y cancerosos causados por el virus pueden ser tratados (1).

a. Verrugas

Caracterizadas por su superficie suave, húmeda y del color de la piel, las verrugas genitales son protuberancias que pueden presentarse en diversas regiones del cuerpo. En mujeres, suelen localizarse cerca de la vagina, el cuello uterino o el ano. En varones, aunque con menor frecuencia, pueden aparecer en la punta del pene. Las verrugas ocasionadas por el Virus del Papiloma Humano (VPH) pueden desaparecer de forma espontánea o requerir tratamiento médico para su remoción. La ausencia de lesiones visibles no garantiza la eliminación del virus, ya que la infección puede persistir de forma latente y reaparecer posteriormente (1).

b. Cambios en las células del cuello uterino.

La mayoría de las infecciones por Virus del Papiloma Humano (VPH) se resuelven de manera espontánea, sin requerir intervención médica. Solo una proporción reducida de infecciones persistentes por genotipos de alto riesgo puede conducir al desarrollo de cáncer de cuello uterino, particularmente en mujeres mayores de 30 años. En mujeres menores de 30 años, las infecciones por VPH son frecuentes y, en general, transitorias. No obstante, cuando la infección persiste y se cronifica, el riesgo de progresión hacia lesiones precancerosas o cáncer aumenta significativamente (1).

Cuando se identifican alteraciones celulares en el cuello uterino, el diagnóstico se confirma mediante colposcopia y biopsia. En algunos países, se brinda tratamiento inmediato. La atención oportuna de mujeres con infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) y lesiones

precancerosas permite prevenir el desarrollo del cáncer cervicouterino. Las infecciones persistentes por VPH de alto riesgo pueden evolucionar hacia cáncer, por lo que resulta fundamental realizar controles ginecológicos periódicos para facilitar la detección temprana (1).

c. Crioterapia.

Este tratamiento ablativo se basa en la destrucción del tejido mediante necrosis inducida por nitrógeno líquido a una temperatura de -196°C . “La técnica consiste en aplicar ciclos completos de congelación-descongelación, que varían según el tipo de lesión, aunque no existe evidencia mediante ensayos clínicos comparando el número de aplicaciones que es más eficaz” (16).

d. Escisión quirúrgica y electrocoagulación.

En el tratamiento de las verrugas genitales existen diversas opciones. Una de ellas consiste en extirpar las verrugas a nivel de la dermis superficial mediante el uso de tijeras; otra alternativa es el electrocauterio. En ambos procedimientos, se requiere la administración previa de anestesia.

Cuando las verrugas son de gran tamaño, pediculadas o se encuentran en localizaciones complejas como el meato uretral, región intraanal, intravaginal o cuello uterino, puede ser necesario un abordaje quirúrgico. Estos métodos han demostrado altas tasas de éxito, que oscilan entre el 89 % y el 100 % (16).

Asimismo, se ha empleado el láser como técnica ablativa, especialmente el láser de CO_2 (16).

2.2.5. Sistema Bethesda.

El sistema Bethesda fue creado en 1988 por un grupo de especialistas reunidos en Bethesda, Maryland, en el Instituto Nacional del Cáncer. Su objetivo fue desarrollar un formato estandarizado de informe para la citología ginecológica, utilizando una terminología uniforme y reproducible entre laboratorios de citología e histología, que reflejara el conocimiento actualizado sobre las neoplasias cervicales (17).

Según la última actualización del sistema Bethesda, existen:

- a. Variaciones celulares no neoplásicas: metaplasia escamosa, cambios queratóticos, metaplasia tubal, atrofia con o sin inflamación y cambios asociados con el embarazo (17).
- b. Cambios celulares reactivos asociados con: inflamación (hasta reparación típica), radiación, dispositivo intrauterino (DIU) (17).
- c. Presencia de células glandulares post-histerectomía (17).

Se encuentra considerado dentro de las anormalidades en **células epiteliales:**

- a. Células escamosas atípicas de significación indeterminado (ASC-US): corresponden a las iniciales de *Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance*, son sugerentes de una lesión de bajo grado, y es muy común que esté relacionada a una infección por virus de papiloma humano (VPH) (17).
- b. Células escamosas atípicas que no excluyen una lesión intraepitelial escamosa de alto grado (ASC-H) por las siglas en inglés de *Atypical Squamous Cells Cannot exclude High grade squamous intraepithelial* lesión, son sugerentes de una lesión de alto grado y son de mayor relevancia clínica en comparación con las ASC-US (17).

Se encuentra considerado dentro de las anormalidades en **lesión intraepitelial escamosa:**

- a. Lesión intraepitelial de bajo grado (LSIL), corresponde a las siglas en inglés de *Low Squamous Intraepithelial Lesion*. Se agrupan las alteraciones celulares asociadas a infección por Virus Papiloma Humano (VPH), la displasia leve/NIC I” (17).
- b. Lesión intraepitelial de alto grado (HSIL), corresponde a las siglas en inglés de *High grade Squamous Intraepithelial Lesion*. Las lesiones de alto grado agrupan a la displasia moderada/NIC II, displasia severa/NIC III y el carcinoma *in situ* (17).
- c. Carcinoma de células escamosas. El Sistema Bethesda establece que puede realizarse la distinción entre el carcinoma queratinizante y el no queratinizante (17).

Se encuentra considerado dentro de las anormalidades en **el epitelio glandular:**

- a. Células glandulares atípicas (AGC): corresponden a las siglas en inglés de *Atypical Glandular Cells*. Son células endometriales, endocervicales o glandulares no

específicas, que muestran atipia nuclear que excede aquellos observados por reacción o reparación, aunque carecen de las características inequívocas de adenocarcinoma” (17).

- b. Células glandulares atípicas a favor neoplasia. Los cambios que presentan no son cuantitativa ni cualitativamente suficientes para la interpretación de un adenocarcinoma endocervical o endometrial *in situ* o invasor, estas atipias celulares se acercan más a las observadas en un adenocarcinoma (17).
- c. Adenocarcinoma endocervical *in situ* (AIS). Es también conocida como la lesión endocervical glandular de alto grado, en la cual no hay signos evidentes de invasión, es decir existe ausencia de diátesis tumoral (17).
- d. Adenocarcinoma endocervical. Citológicamente pueden superponerse con las características citológicas del adenocarcinoma *in situ*, la diferencia básica, es la presencia de diátesis tumoral que indica que la lesión se ha tornado invasiva (17).
- e. Adenocarcinoma endometrial. A pesar de que Bethesda establece criterios claros para identificar este cuadro, en realidad muchas veces puede ser confundido con un adenocarcinoma endocervical, y el diagnóstico diferencial lo haría la biopsia (17).

2.2.6. Hallazgos Cito-histológicos.

Las alteraciones citológicas detectadas en el cuello uterino incluyen células atípicas de significado indeterminado (ASCUS), lesiones intraepiteliales de bajo grado (LIE-BG), lesiones intraepiteliales de alto grado (LIE-AG) y carcinoma. En cuanto a los hallazgos histológicos, estos comprenden displasia leve, que afecta un tercio del epitelio (NIC 1); displasia moderada, con compromiso de dos tercios del epitelio (NIC 2); displasia severa, que involucra todo el espesor del epitelio (NIC 3); y carcinoma. La realización periódica de estas evaluaciones contribuye de manera significativa a la reducción de la morbilidad y mortalidad asociadas a esta neoplasia (17).

Los hallazgos cito-histológicos hacen referencia a las características morfológicas observadas en muestras celulares y tisulares mediante técnicas de tinción y microscopía. En el contexto de la infección por VPH, estos hallazgos incluyen alteraciones específicas como coilocitosis, displasia y carcinoma escamoso, los cuales permiten identificar la progresión de la enfermedad y su impacto en los tejidos cervicales (17).

a. Técnicas Utilizadas en Citología e Histología.

- **Citología exfoliativa.** Método empleado para el cribado del cáncer de cuello uterino mediante la prueba de Papanicolaou, permitiendo la detección de células anormales asociadas al VPH.
- **Citología en medio líquido.** Técnica avanzada que mejora la preservación celular y facilita estudios complementarios como la detección del ADN viral del VPH.
- **Histología convencional.** Procesamiento de biopsias de cuello uterino con tinción de hematoxilina-eosina para evaluar cambios estructurales en los tejidos.
- **Inmunohistoquímica.** Uso de anticuerpos para detectar biomarcadores asociados a la infección por VPH y la progresión a neoplasias invasivas.
- **Hibridación *in situ* y PCR.** Métodos moleculares para la identificación y tipificación del ADN del VPH, permitiendo una mayor precisión diagnóstica (2).

b. Principales Hallazgos Cito-Histológicos en la Infección por VPH

- **Cambios citopáticos virales.** Presencia de coilocitos (células con halo perinuclear y núcleo hiper cromático), indicativo de infección por VPH.
- **Displasias.** Alteraciones en la maduración celular que pueden clasificarse en displasia leve, moderada o severa, según el grado de atipia celular.
- **Neoplasia intraepitelial cervical (NIC).** Lesiones precursoras del cáncer cervical, divididas en NIC1, NIC2 y NIC3, de acuerdo con la severidad de la displasia.
- **Carcinoma de células escamosas.** Fase avanzada del daño celular asociado a la persistencia del VPH de alto riesgo.
- **Adenocarcinoma cervical.** Tipo de cáncer menos común pero agresivo, asociado con infecciones persistentes por VPH de alto riesgo (2).

c. Importancia Clínica de los Hallazgos Cito-Histológicos en la Detección del VPH.

El análisis cito-histológico es fundamental para la detección temprana de la infección por VPH y la identificación de lesiones precancerosas en el cuello uterino. Su correcta interpretación permite diferenciar entre infecciones transitorias y lesiones con potencial de progresión maligna, orientando el manejo clínico y las estrategias de prevención, como la vacunación y el seguimiento periódico. Además, la correlación con estudios moleculares favorece un diagnóstico más preciso y la implementación de estrategias terapéuticas individualizadas (17).

2.3. Definición de Términos Básicos

2.3.1. Citología Cervical.

La citología cervical es un examen empleado principalmente para detectar alteraciones celulares en el cuello uterino que podrían evolucionar hacia cáncer. El cuello uterino, ubicado en la porción inferior del útero, es evaluado durante el procedimiento de Papanicolaou. En esta prueba, el profesional de salud introduce un espéculo en la vagina y recolecta células del cuello uterino utilizando un cepillo o una espátula pequeña. Posteriormente, las células se depositan en un medio líquido y se remiten al laboratorio, donde se procesan mediante tinción con la técnica de Papanicolaou.(18).

2.3.2. Histología Cervical.

La histología es una rama de la anatomía dedicada al estudio de los tejidos, en este caso, del tejido cervical. Este puede obtenerse mediante biopsia o necropsia para su análisis. Para su observación microscópica, se requiere la aplicación de técnicas histológicas y el uso de colorantes específicos. La evaluación histológica permite identificar la displasia o neoplasia intraepitelial cervical (NIC), caracterizada por la sustitución parcial del epitelio por células con distintos grados de atipia. Estas lesiones se clasifican en leves, moderadas o severas, según el nivel de compromiso del espesor epitelial. Esta clasificación sigue siendo ampliamente empleada en muchos países en vías de desarrollo (20).

2.3.3. Tipos de VPH.

El virus del papiloma humano (VPH) se clasifica en dos grupos: los de alto riesgo y los de bajo riesgo. Los VPH de alto riesgo poseen la capacidad de inducir cáncer. La causa principal

del cáncer de cuello uterino es la infección persistente o crónica por uno o varios tipos de VPH de alto riesgo, los cuales generan alteraciones celulares en el epitelio cervical. Asimismo, estos tipos pueden inducir cambios celulares anómalos asociados con otros tipos de cáncer, como el de pene, ano o cavidad bucal (1). Los tipos de VPH de bajo riesgo causan las verrugas genitales en mujeres y en hombres, pero no causan cáncer (1).

2.3.4. Virus del Papiloma Humano.

Con más de 200 genotipos identificados, el virus del papiloma humano (VPH) es un virus de ADN de doble cadena. Es reconocido como la infección de transmisión sexual (*ITS*) más prevalente, responsable de una variedad de patologías que incluyen desde lesiones benignas, como los condilomas anogenitales, hasta neoplasias premalignas y malignas. Para su diagnóstico, los profesionales de la salud emplean técnicas moleculares orientadas a la detección del ADN viral, del *ARNm* de proteínas oncogénicas y de las alteraciones celulares inducidas por la infección (2)..

Capítulo III

Hipótesis y Variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

H1: Existe relación significativa entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022.

H0: No existe relación significativa entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022.

3.1.2. Hipótesis Específicas

1. Existe relación significativa entre los hallazgos citológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022.
2. Existe relación significativa entre hallazgos histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022.

3.2. Variables de la Investigación

3.2.1. Variable dependiente- Infección por VPH.

El virus del papiloma humano (VPH) es una familia de virus que consta de más de 100 tipos identificados, cada uno designado con un número. Se sabe que ciertos tipos de VPH causan

verrugas genitales o anales, mientras que otros pueden estar relacionados con el desarrollo de cáncer anal, cervical, oral o de pene (1)

3.2.2. Variable Independiente - Hallazgos Cito-histológicos.

La histología cervicouterina refiere a la identificación concluyente de crecimientos precancerosos o células cancerosas se determina mediante una biopsia. (2). La citología cervicouterina es un método de detección de la presencia de cáncer de cuello uterino implica una evaluación de la zona de transformación o apertura del cuello uterino utiliza un cepillo o una espátula para raspar suavemente esta zona (2).

3.2.3. Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo	Escala
Independiente Infección por VPH.	El virus del papiloma humano VPH, es la enfermedad de transmisión sexual que comúnmente causa crecimiento en la piel o en las membranas mucosas.	Su diagnóstico se realiza por medio de la prueba de Papanicolau con la identificación de células conocidas como coilocitos y /o también mediante una prueba molecular con la identificación del material genético del virus.	Infección por VPH	<ul style="list-style-type: none"> - Positivo - Negativo 	Categórica	Nominal
Dependiente Hallazgos cito-histológicos.	La citología e histología cervical son procedimientos que permite estudiar la composición celular y de los tejidos que los componen con la finalidad de realizar un diagnóstico normal o patológico.	La microscopia en los procedimientos de citología e histología nos permite identificar patrones morfológicos que pudieron ser alterados ante fenómenos como las infecciones y neoplasias.	Hallazgos citológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de ASCUS - Presencia de LIE bajo grado - Presencia LIE alto grado - Presencia Carcinoma 	Categórica	Nominal
			Hallazgos histológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia Displasia leve - Presencia Displasia moderada - Presencia Displasia severa - Presencia Carcinoma 	Categórica	Nominal

Capítulo IV

Metodología

4.1. Métodos, Tipo y Nivel de la Investigación

4.1.1. Método de la Investigación.

El presente estudio empleó el método científico. Carrasco (2007) sostiene que la investigación científica es un proceso formal, sistemático, racional e intencionado, en el que se aplica el método científico como un procedimiento reflexivo, controlado y crítico que permite descubrir nuevos hechos, datos, relaciones o leyes en cualquier campo o momento (21).

4.1.2. Tipo de la Investigación.

La investigación fue de tipo básica. Hernández *et al.* (2007) indican que este tipo de investigación se desarrolla con el propósito de generar nuevos conocimientos que contribuyan a la ampliación y profundización de las teorías existentes, sin que ello implique necesariamente la creación de nuevas teorías (22).

4.1.3. Alcance de la Investigación.

La presente investigación es de nivel relacional. Según Hernández *et al.* (2007), en este nivel “se asocian variables mediante un patrón predecible para un grupo o población” (23). En tal sentido, se busca establecer la relación entre dos variables de interés.

4.2. Diseño de la Investigación

El diseño del presente estudio es observacional, retrospectivo, transversal y de enfoque cuantitativo.

Hernandez *et al.* 2007 (23) dicen que, con este diseño, solo se observan las variables, sin algún control por ellas. Por lo que las variables no fueron manipuladas, solo se observó su

comportamiento en el tiempo ya determinado, que en este caso fue con datos del pasado al ser retrospectivo y con enfoque cuantitativo para el uso de pruebas estadísticas.

4.3. Población y Muestra

1.5.3. Población.

La población de la presente investigación estuvo constituida por 100 historias clínicas de pacientes con hallazgos cito-histológicos en el IREN Centro, quienes durante el año 2022 contaban con registros de citología e histología cervicouterina, así como pruebas de tamizaje para Virus del Papiloma Humano (VPH).

Según, Hernández S, et al. 2007, (24), la población o universo de un estudio se refiere al conjunto para el cual son válidas las conclusiones que se obtengan.

1.5.4. Muestra.

La muestra fue seleccionada de manera probabilística, donde se consideró una muestra de 80 historia clínicas de mujeres. Se empleó la fórmula:

Muestra para poblaciones finitas	Parámetro	Valor
$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$ $n = 80$	N	100
	Z	1,960
	P	50,0 %
	Q	50,0 %
	E	5,0 %

Para su selección se consideraron los siguientes criterios.

a. *Criterios de inclusión para los casos.*

- Historias clínicas de pacientes mujeres con diagnóstico de infección por VPH.
- Historias clínicas de pacientes mujeres que tengan resultado de pruebas citológicas.
- Historias clínicas de pacientes mujeres con resultado histológico cervicouterino.
- Historias clínicas de mujeres mayores de edad.
- Historias clínicas de mujeres con cáncer de cuello uterino.

b. Criterios de exclusión.

- Historias clínicas que no cuenten con los datos completos.
- Historias clínicas de mujeres con infecciones adicionales a VPH.
- Historias clínicas de mujeres con morbilidad distinta al cáncer cervicouterino.

4.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección y Análisis de Datos

4.4.1. Técnicas.

Para la investigación se empleó la técnica de observación, mediante la cual se extrajeron los datos, considerando los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Carrasco (2007) señala que el análisis documental es un procedimiento que permite registrar de manera sistemática y confiable la obtención de los datos (21).

4.4.2. Instrumento.

Para la investigación se ha utilizado una ficha de recolección de datos.

a. Validez.

Para determinar el grado en que el instrumento mide eficazmente las variables de estudio, este fue sometido al juicio de tres expertos. Los evaluadores contaban, como mínimo, con grado de maestría o más de tres años de experiencia en el área de investigación, lo cual fue acreditado mediante declaración jurada.

4.5. Análisis de Datos

Para el análisis estadístico se emplearon los programas SPSS versión 26 y Excel, de acuerdo con la información registrada en las fichas de observación. Posteriormente, se realizó un análisis descriptivo e inferencial.

La estadística descriptiva se presentó mediante tablas y figuras de frecuencias. La estadística inferencial se desarrolló a través de la prueba de chi cuadrado, seleccionada por tratarse de datos no paramétricos y variables cualitativas.

4.6. Consideraciones Éticas

La presente investigación respetó los principios éticos establecidos en el reglamento del Comité Institucional de Ética e Investigación de la Universidad Continental. Dichos principios comprenden: beneficencia y no maleficencia, protección de la persona, responsabilidad y veracidad, así como la protección del medio ambiente.

Con el fin de cumplir los principios bioéticos aplicables en investigaciones con seres humanos, se aclara que no fue necesario aplicar el consentimiento informado, dado que la recolección de datos se efectuó mediante una guía de observación basada en historias clínicas. Se garantiza la inexistencia de riesgos para las participantes, y se asume el compromiso de mantener la confidencialidad de los datos, preservando en todo momento la reserva de la información.

Capítulo V

Resultados

5.1. Descripción de Resultados

Tabla 1. Tamizaje de virus de papiloma humano en mujeres atendidas por cáncer cervicouterino.

Tamizaje	<i>fi</i>	<i>hi%</i>
Negativo	33	41,3
Positivo	47	58,8
Total	80	100,0

En la tabla 1 se observa que el 58,8 % (n = 47) de las pacientes resultaron positivas a la infección por el virus del papiloma humano (VPH), mientras que el 41,3 % (n = 33) obtuvieron un resultado negativo en el tamizaje. Según la normativa del Ministerio de Salud del Perú (MINSa), las mujeres entre 30 y 49 años deben someterse a la prueba molecular para la detección del VPH, dado que el 99,0 % de los casos de cáncer de cuello uterino podrían estar relacionados con esta infección.

Los resultados positivos obtenidos en esta investigación son inferiores a los valores referenciales señalados por el MINSa, lo cual podría explicarse por deficiencias en el procedimiento de tamizaje, ya que en el IREN Centro únicamente se realiza la toma de muestras, siendo su procesamiento derivado al laboratorio referencial de Pilcomayo.

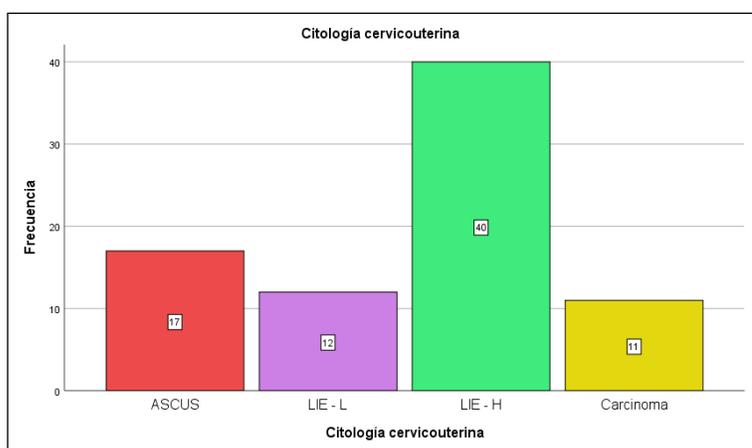


Figura 1. Hallazgos en la citología cervical en pacientes con tamizaje de VPH.

Tabla 2. Hallazgos en la citología cervical y tamizaje de VPH.

		ASCUS	LIE - L	LIE - H	Carcinoma	Total
Tamizaje de VPH	Negativo	7 41,2%	5 41,7%	15 37,5%	4 36,4%	33 41,3%
	Positivo	10 58,8%	7 58,3%	25 62,5%	7 63,6%	47 58,8%
Total		17 100%	12 100%	40 100%	11 100%	80 100%

De un total de 80 mujeres evaluadas, 47 (58,8 %) resultaron positivas en el tamizaje para virus del papiloma humano (VPH). Al desagregar los datos por tipo de lesión, se evidenció positividad al VPH en el 58,8 % de los casos con células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) (10 de 17), 58,3 % en lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (LIE-BG) (7 de 12), 62,5 % en lesiones de alto grado (LIE-AG) (25 de 40) y 63,6 % en carcinoma (7 de 11).

Estos porcentajes evidencian que, a medida que incrementa la severidad de la lesión, también lo hace la proporción de casos positivos para VPH, lo que refuerza su papel como principal factor de riesgo en la progresión de las lesiones cervicales. En este contexto, los hallazgos reafirman la importancia del tamizaje molecular como herramienta eficaz para la detección temprana de mujeres en riesgo y la prevención oportuna del cáncer de cuello uterino.

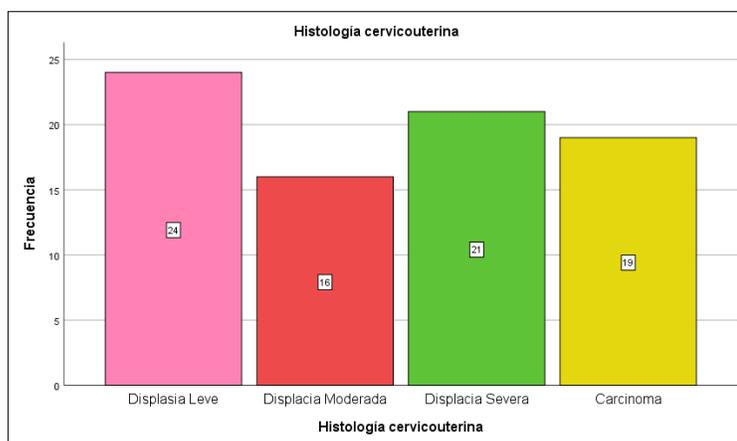


Figura 2. Hallazgos en la histología cervical en pacientes con tamizaje de VPH.

El análisis de la histología cervicouterina revela que la displasia leve fue la alteración más frecuente, con una representación del 30 % (24 de 80 casos), seguida de displasia severa con 26,3 % (21 casos), carcinoma con 23,8 % (19 casos) y displasia moderada con 20 % (16 casos). Esta distribución indica que una proporción importante de pacientes presenta lesiones precursoras del cáncer cervicouterino, siendo la displasia leve la más prevalente, lo que podría estar vinculado a la eficacia del tamizaje para detectar alteraciones en etapas tempranas.

Sin embargo, la presencia significativa de lesiones de alto grado —displasia severa y carcinoma— que, en conjunto, representan el 50,1 % de los casos (40 de 80), evidencia que aún persiste un número considerable de mujeres diagnosticadas en fases avanzadas de la enfermedad.

Tabla 3. Hallazgos en la histología cervical y tamizaje de VPH.

	Displasia Leve	Displasia Moderada	Displasia Severa	Carcinoma	Total
Negativo a VPH	11 45,8%	6 37,5%	2 9,5%	8 42,1%	28 45,0%
Positivo a VPH	13 54,2%	10 62,5%	19 90,5%	11 57,9%	52 55,0%
Total	24 100%	16 100%	21 100%	19 100%	80 100%

En la tabla 3 se observa que, en los casos de displasia leve, el 54,2 % (13 de 24) de las pacientes resultaron positivas para VPH; en la displasia moderada, esta proporción aumentó a 62,5 % (10 de 16). Esta tendencia se acentúa en la displasia severa, donde el 90,5 % (19 de 21) de los casos fueron positivos, lo que evidencia una fuerte asociación entre la infección por VPH y las lesiones de alto grado. Incluso en los casos de carcinoma, el 57,9 % (11 de 19) de las pacientes

fueron positivas para VPH, lo que reafirma su rol como factor etiológico relevante en el desarrollo del cáncer cervicouterino.

En contraste, la mayor proporción de casos negativos para VPH se presentó en displasia leve (45,8 %; 11 de 24) y carcinoma (42,1 %; 8 de 19), lo cual podría deberse a falsos negativos durante el tamizaje o a la participación de otros factores etiológicos en la génesis de estas lesiones.

Tabla 4. Relación entre hallazgos citológicos e infección por VPH – Prueba de chi cuadrado.

	Valor	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,319a	0,040
N de casos válidos	80	

La tabla 4 presenta la relación entre los hallazgos citológicos y la infección por el virus del papiloma humano (VPH) en pacientes con cáncer cervicouterino atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas (IREN Centro). El análisis estadístico mostró un p-valor de 0,040, inferior al nivel de significancia convencional de 0,05, lo que indica una asociación estadísticamente significativa entre los hallazgos citológicos y la infección por VPH.

Estos resultados refuerzan el papel etiológico fundamental del VPH en el desarrollo de lesiones cervicouterinas detectadas por citología. Asimismo, subrayan la importancia de integrar herramientas citológicas y moleculares para el diagnóstico temprano y la adecuada estratificación del riesgo en esta población.

Tabla 5. Relación entre hallazgos histológicos e infección por VPH – Prueba de chi cuadrado.

	Valor	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,750a	0,002
N de casos válidos	80	

La tabla 5 analiza la relación entre los hallazgos histológicos y la infección por el virus del papiloma humano (VPH) en pacientes con cáncer cervicouterino atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas (IREN Centro). Los resultados muestran un p-valor de 0,002, significativamente menor al umbral estándar de 0,05, lo que confirma una asociación estadísticamente significativa entre los hallazgos histológicos y la infección por VPH.

Este hallazgo refuerza la estrecha relación entre el VPH y las alteraciones histológicas identificadas en las pacientes, subrayando su papel determinante en la etiología del cáncer cervicouterino. Asimismo, resalta la importancia de integrar el análisis histológico con pruebas

moleculares de detección del VPH para una evaluación diagnóstica más precisa y una planificación terapéutica adecuada.

5.2. Discusión

La discusión del presente estudio se centra en los hallazgos cito-histológicos y su relación con la infección por el virus del papiloma humano (VPH) en mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas (IREN Centro) durante 2022. Los resultados aportan información relevante que permite contrastar con estudios previos y refuerza la importancia de un tamizaje eficaz en el diagnóstico precoz del cáncer cervicouterino.

La edad promedio de las pacientes diagnosticadas fue 49 años, con mayor frecuencia en mujeres de 39 años. Esto coincide con investigaciones previas, como la de Venegas G. et al., que reportan un mayor riesgo de lesiones cervicales positivas en edades intermedias. Este hallazgo podría relacionarse con la progresión natural de la enfermedad y el impacto acumulativo de la infección persistente por VPH.

Los hallazgos refuerzan la estrecha relación entre la infección por VPH y el desarrollo de lesiones cervicouterinas, especialmente las de alto grado. Se evidenció que el 58,8 % de las pacientes evaluadas fueron positivas al tamizaje molecular para VPH, proporción inferior al 99 % señalado por el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) como referencia para cáncer cervicouterino (1). Esta discrepancia podría atribuirse a limitaciones operativas en la cadena diagnóstica, ya que las muestras recolectadas en el IREN Centro son enviadas a un laboratorio referencial, lo cual podría ocasionar errores preanalíticos o analíticos y resultados falsos negativos.

En la distribución de lesiones citológicas, se observó una clara tendencia: a mayor severidad, mayor proporción de casos positivos para VPH. Por ejemplo, el 63,6 % de pacientes con carcinoma fueron positivas, cifra que ascendió a 90,5 % en casos de displasia severa. Estos datos respaldan el papel etiológico del VPH en la progresión de lesiones preneoplásicas hacia neoplasias invasivas.

Comparativamente, estos resultados coinciden con la literatura internacional. Inturrisi et al. (10), en Países Bajos, concluyeron que mujeres con prueba positiva para VPH, incluso tras pruebas previas negativas, mantenían mayor riesgo de desarrollar lesiones CIN3+ (Neoplasia Intraepitelial Cervical grado 3 o más). De manera similar, Tao et al. (7), en China, demostraron que mujeres VPH positivas con citología ASC-US presentaban riesgo elevado de lesiones de alto

grado en corto plazo. Peace et al. (6) observaron que la discordancia entre citología negativa y VPH positivo aún implicaba riesgo relevante para lesiones avanzadas, subrayando la necesidad de incorporar genotipificación y pruebas moleculares en programas de tamizaje.

Este estudio evidenció una relación estadísticamente significativa entre hallazgos histológicos e infección por VPH ($p = 0,002$), lo que respalda dichos hallazgos internacionales y justifica el uso de estrategias diagnósticas integradas, como el co-testing.

A nivel nacional, los resultados también concuerdan con investigaciones previas. Arcos (11) identificó en el Hospital Regional de Ica que la presencia de VPH y un número elevado de parejas sexuales se asociaban estadísticamente al carcinoma cervical. Además, en este estudio la displasia leve fue la alteración histológica más frecuente (30 %), lo que sugiere cierta eficacia del tamizaje actual para detección temprana. Sin embargo, el 50,1 % de pacientes con lesiones de alto grado (displasia severa y carcinoma) evidencia deficiencias en la detección oportuna. Este resultado es consistente con Hanco-Gómez et al. (15), quienes señalaron que el análisis citológico presenta menor especificidad que la colposcopia e histología, lo cual podría contribuir a diagnósticos tardíos o subestimación del riesgo en mujeres aparentemente sanas.

Finalmente, la utilidad del análisis combinado entre hallazgos citológicos e infección por VPH se reafirma con el $p = 0,040$ encontrado, indicando asociación estadísticamente significativa. Esto concuerda con Feldstein et al. (8), quienes evidenciaron que el cribado primario con prueba molecular de VPH detecta mayor número de lesiones NIC3+ que la citología líquida convencional, particularmente en mujeres jóvenes.

A nivel poblacional, la prevalencia de VPH en mujeres peruanas se estima en 39 % (13), cifra que comparada con el 58,8 % observado resalta la vulnerabilidad de la población atendida en centros oncológicos de referencia como el IREN Centro. En este sentido, se recomienda fortalecer programas de prevención primaria y secundaria, mejorar el acceso al tamizaje molecular en primera línea y asegurar calidad en todas las fases del proceso diagnóstico para reducir la carga del cáncer cervicouterino en el país.

Conclusiones

1. Se determinó que existe una relación estadísticamente significativa entre los hallazgos citohistológicos y la infección por el virus del papiloma humano (VPH) en mujeres diagnosticadas con cáncer cervicouterino en el IREN Centro. De las 80 pacientes evaluadas, el 58,8 % (47) resultó positiva al tamizaje molecular para VPH. En los análisis bivariados se identificó una asociación significativa entre la infección por VPH y los hallazgos citológicos ($p = 0,040$), así como con los histológicos ($p = 0,002$), confirmando la relevancia del VPH como factor etiológico en la progresión de lesiones cervicouterinas.
2. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre hallazgos citológicos e infección por VPH, con un valor p de 0,040, inferior al umbral de 0,05. En los 80 casos evaluados se observó una tendencia creciente en la positividad al VPH conforme aumentaba la gravedad de las lesiones citológicas: 58,8 % en ASCUS (10 de 17), 58,3 % en LIE-L (7 de 12), 62,5 % en LIE-H (25 de 40) y 63,6 % en carcinoma (7 de 11).
3. Los hallazgos histológicos también mostraron relación significativa con la infección por VPH, respaldada por un valor p de 0,002. El análisis reveló que, entre casos con displasia leve, el 54,2 % fue positivo para VPH; esta proporción aumentó a 62,5 % en displasia moderada, 90,5 % en displasia severa y 57,9 % en carcinoma. Esta distribución indica que la infección por VPH está estrechamente asociada con lesiones histológicas de alto grado, especialmente displasia severa, lo que destaca su rol etiológico predominante en la progresión hacia el cáncer cervicouterino.

Recomendaciones

1. Al las áreas de gineco-obstetricia y de anatomía patológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas en Concepción (IREN CENTRO), mejorar los procesos de tamizaje e identificación de células malignas en la citología e histología cervicouterina. Además del Papanicolaou, es fundamental enfatizar en la población femenina sexualmente activa la detección del virus del papiloma humano (VPH) para reducir la mortalidad y complicaciones por cáncer de cuello uterino mediante un diagnóstico y tratamiento oportunos.
2. A las autoridades del Iren Centro, fortalecer y promover en la población femenina el conocimiento sobre el virus del papiloma humano, la vacunación contra serotipos oncogénicos y el diagnóstico oportuno de la infección por VPH. Por el bienestar familiar, es necesario que las mujeres sexualmente activas se realicen la prueba de Papanicolaou anualmente.
3. Al departamento de anatomía patológica, fortalecer y capacitar a anatomopatólogos y tecnólogos médicos en los procesos preanalíticos, analíticos y posanalíticos de la citología e histología cervicouterina, enfocados en la identificación de hallazgos malignos o compatibles con la infección por VPH.
4. Al área de investigación del Iren Centro, fomentar estudios sobre la concordancia diagnóstica entre las distintas metodologías empleadas para el diagnóstico del cáncer cervicouterino.

Referencias Bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Hoja Informativa el virus del Papiloma Humano VPH. [Online]. [cited 2023 noviembre 10].
2. Ministerio de Salud (MINSA). Guía técnica: Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino. [Online]. Lima; 2017 [cited 2023 noviembre 20]. Available from: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4146.pdf>.
3. Ministerio de Salud. gob.pe. [Online].; 2017 [cited 2023 Junio 10. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4146.pdf>.
4. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2022 [cited 2023 Junio 10. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>.
5. Salud OPdl. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2020 [cited 2023 Junio 10. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>.
6. Venegas G, Bendezu-Quispe G, Urrunaga-Pastor D, Alzamora M, Franco-Liñan C, Benites-Zapata V. Factores asociados al resultado citológico positivo en pruebas de Papanicolau en mujeres atendidas en la Liga peruana de lucha contra el cáncer. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. 2021.
7. Peace M, Jennings J. Prevalence of high-grade dysplasia in cytology-negative, HPV-positive cervical cancer screening. Archives of gynecology and obstetrics. 2022 Enero; 305(1): p. 87-93.
8. Tao X, Austin R, Yu T, Zhong F, Zhou X, Cong Q, et al. Risk stratification for cervical neoplasia using extended high-risk HPV genotyping in women with ASC-US cytology: A large retrospective study from China. Cancer Cytopathology. 2022 april; 130(4).
9. Feldstein , Gali-Zamir , Schejter E, Feinberg T, Yehuda-Shnaidman , Bornstein. High-risk HPV testing vs liquid-based cytology for cervical cancer screening among 25- to 30-year-old

women: A historical cohort study. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*. 2023 february; 102(2).

10. Inturrisi , Rozendaal L, Veldhuijzen J, Heideman A. Risk of cervical precancer among HPV-negative women in the Netherlands and its association with previous HPV and cytology results: A follow-up analysis of a randomized screening study. *PloS Medicine*. 2022 october; 19(10).
11. Arcos D. Factores asociados al cáncer de cuello uterino en pacientes de consultorio externo del servicio Ginecología en el Hospital Regional de Ica – Perú, julio 2017 – junio 2018. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2019.
12. Bravo Taxa MdP. Citología cervicovaginal comparada con pcr en la identificación del virus papiloma humano como método de detección de neoplasias cervicales en un laboratorio privado 2014-2018. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2021.
13. Orco A, Figueroa F. Revisión sistemática y Metaanálisis de la prevalencia del Virus Papiloma Humano en población general femenina peruana, con citología ó histología cervical normal, lesiones premalignas y neoplasia de cérvix. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2023.
14. Zavala Castillo A. Genotipificación del virus del Papiloma Humano según el estadio de las lesiones premalignas/malignas de cuello uterino. Trujillo:, Trujillo; 2020.
15. Caamaño Brizuela J. Relación entre las lesiones escamosas intraepiteliales en. [Online]. Ica; 2020. Available from: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/27707734-c3fe-4cb9-b4af-98291d2412ed>.
16. Sendagorta-Cudós E, Burgos-Cibrián J, Rodríguez-Iglesias M. Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2019; 37(5).
17. Moreno Barrios M. Actualización en el reporte de citología cervicovaginal basado en el Sistema Bethesda 2014. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*. 2017; 77(1).

18. Health and Human Services. Información acerca de la citología cervical. [Online].; 2015 [cited 2023 noviembre 10. Available from: https://www.alabamapublichealth.gov/familyplanning/assets/fhs233_pap_julio2015_v2.pdf.
19. Mejía Verdial D, Paredes Moreno F, Licona Rivera T, Salinas Gómez L. Histology: from its origin to actuality. [Online].; 2016 [cited 2023 noviembre 11. Available from: <http://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS3-1-2016-9.pdf>.
20. Pérez Perera M, De la Cruz Vázquez R, Cantalapedra Luque A, Melián Hechavarria A, Andalia Ricardo E. Comportamiento histológico y factores predisponentes de displasias de cuello uterino. *Revista Información Científica*. 2016; 84(6).
21. Carrasco Diaz. Metodología de la Investigación Científica. Decimoquinta ed. Jr. Davalos Lisson 135 L, editor. Lima: San Marcos E.I.R.L.; 2007.
22. Carrasco Diaz S. Metodología de la investigación científica. Segunda ed. Marcos S, editor. Lima: San Marcos; 2016.
23. Hernandez Sampieri R, Fernandez Collado C, Baptista Lucio MdP. Metodología de la Investigación. 5th ed. México: McGraw-Hill /Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2011.
24. Galán Amador M. Metodología de la Investigación. [Online].; 2012 [cited 2012 Junio 2. Available from: <http://manuelgalan.blogspot.com/2010/12/determinar-la-poblacion-y-la-muestra.html>.
25. Aoki , Saika , Kiguchi , Morisada , Aoki. Validation of HPV triage in cytology-based cervical cancer screening for ASC-US cases using Japanese data. *Journal of Gynecology Oncology*. 2023 march; 34(2).
26. Hanco-Gomez M, Condori-Cari L, Huanca-Frías R. Ventajas del Análisis Histo-Cito-Colposcopico en el Diagnostico de Lesiones Pre Malignas en Cervix en Pacientes que Acuden a Consulta Ginecológica en la Ciudad de Puno 2018 - 2020. *Polo del Conocimiento*. 2021; 6(8).

Anexos

Anexo 01. Matriz de Consistencia

Título: Hallazgos cito-histológicos y su relación con la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022.

Problema general	Objetivo general	Hipótesis	Variables	Metodología
¿Cuál es la relación entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022?	Determinar la relación entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022.	H1: Existe relación significativa entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022.	Variable 1 Infección por VPH	Método: Científico Tipo: Básico Nivel: Relacional Diseño: Observacional, retrospectivo, transversal. Población: 100 Muestra: 80 Técnica: Observación Instrumento: Guía de observación
Problemas específicos	Objetivos específicos	H0: No existe relación significativa entre los hallazgos cito-histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022. Hipótesis específicas: 1. Existe relación significativa entre los hallazgos citológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022. 2. Existe relación significativa entre hallazgos histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022.	Variable 2 Hallazgos cito-histológicos.	
1. ¿Cuál es la relación entre hallazgos citológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022? 2. ¿Cuál es la relación entre hallazgos histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022?	1. Relacionar los hallazgos citológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022. 2. Relacionar los hallazgos histológicos y la infección por VPH de mujeres atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas de Concepción en el 2022.			

Anexo 02. Matriz de Operacionalización de Variables

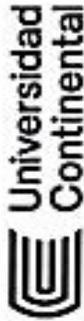
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo	Escala
Independiente Infección por VPH	El virus del papiloma humano VPH, es la enfermedad de transmisión sexual que comúnmente causa crecimiento en la piel o en las membranas mucosas.	Su diagnóstico se realiza por medio de la prueba de Papanicolau con la identificación de células conocidas como coilocitos y /o también mediante una prueba molecular con la identificación del material genético del virus.	Registra infección por VPH	<ul style="list-style-type: none"> - Positivo - Negativo 	Categórica	Nominal
Dependiente Hallazgos cito-histológicos	La citología e histología cervical son procedimientos que permite estudiar la composición celular y de los tejidos que los componen con la finalidad de realizar un diagnóstico normal o patológico.	La microscopia en los procedimientos de citología e histología nos permite identificar patrones morfológicos que pudieron ser alterados ante fenómenos como las infecciones y neoplasias.	Hallazgos citológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de ASCUS - Presencia de LIE bajo grado - Presencia LIE alto grado - Presencia Carcinoma 	Categórica	Nominal
			Hallazgos histológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia Displasia leve - Presencia Displasia moderada - Presencia Displasia severa - Presencia Carcinoma 	Categórica	Nominal

Anexo 03. Ficha de Recolección de Datos

Numero de ficha:

N°	Dimensión infección por VPH		
1.	Edad de la paciente		
2.	Registro de prueba para VPH	Positivo	
		Negativo	
Dimensión hallazgos citológicos			
4.	¿Cuáles son los hallazgos citológicos que registra la paciente?	ASCUS	
		LIE bajo grado	
		LIE alto grado	
		Carcinoma	
Dimensión hallazgos histológicos			
5.	¿Cuáles son los hallazgos histológicos que registra la paciente?	Displasia leve	
		Displasia moderada	
		Displasia severa	
		Carcinoma	

Anexo 04. Validación del Instrumento



5. RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Buena 41-60%	(4) Muy buena 61-80%	(5) Excelente 81-100%	
1. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o subdimen- sión son suficientes para obtener la medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o subdimen- sión.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o subdimen- sión.	Los ítems tienen alguna relación con la dimensión o subdimen- sión.	Los ítems tienen una relación clara con la dimen- sión o subdimen- sión.	Los ítems son muy relevantes y relacionados con la dimensión o subdimen- sión.	92
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o subdimen- sión son adecuados para obtener la medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o subdimen- sión.	Los ítems tienen alguna relación con la dimensión o subdimen- sión.	Los ítems tienen una relación clara con la dimen- sión o subdimen- sión.	Los ítems son muy relevantes y relacionados con la dimensión o subdimen- sión.	Los ítems son muy relevantes y relacionados con la dimensión o subdimen- sión.	87
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sentido y sentido no son ambiguos.	Los ítems no son claros.	Los ítems tienen una relación clara con la dimen- sión o subdimen- sión.	Los ítems tienen una relación clara con la dimen- sión o subdimen- sión.	Los ítems son muy relevantes y relacionados con la dimensión o subdimen- sión.	Los ítems son muy relevantes y relacionados con la dimensión o subdimen- sión.	90
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o subdimen- sión que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o subdimen- sión que están midiendo.	Los ítems tienen una relación clara con la dimen- sión o subdimen- sión.	Los ítems tienen una relación clara con la dimen- sión o subdimen- sión.	Los ítems son muy relevantes y relacionados con la dimensión o subdimen- sión.	Los ítems son muy relevantes y relacionados con la dimensión o subdimen- sión.	90
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems no son esenciales o importantes y no deben ser incluidos.	Los ítems tienen una relación clara con la dimen- sión o subdimen- sión.	Los ítems tienen una relación clara con la dimen- sión o subdimen- sión.	Los ítems son muy relevantes y relacionados con la dimensión o subdimen- sión.	Los ítems son muy relevantes y relacionados con la dimensión o subdimen- sión.	84

INFORMACIÓN DEL EXPERTISTA

Nombre y Apellidos: Maria Estigarribia López Castro
 Profesión y Grado Académico: Mg. Psicóloga Clínica
 Especialidad: Psicología Clínica
 Institución y años de experiencia: Unidad Hospital Regional de Salud Bucal y Maxilofacial - Hospital General de Arequipa
 Cargo que desempeña actualmente: Psicóloga Clínica

Puntaje del Instrumento Revisado: 943
 Opinión de aplicabilidad: APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN NO APLICABLE
 Nombre y apellido: Maria Estigarribia López Castro
 DNI: 250438885
 CUI: 1526
 Firma: Maria Estigarribia López Castro
 C.T.M. n.º: 1526

8. RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Excelente 81-100%	
1. MEFICACIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son válidos para observar su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador	Los ítems son suficientes	90
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para observar su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador	Los ítems son adecuados	94
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sentido y estructura son adecuados.	Los ítems no son claros	Los ítems no son claros	Los ítems no son claros	Los ítems no son claros	Los ítems son claros, tienen sentido y están adecuados	95
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador	91
5. RELEVANCIA: Los ítems son concisos e importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados que se refieren a la medición de la dimensión o indicador	Los ítems pueden ser eliminados que se refieren a la medición de la dimensión o indicador	Los ítems pueden ser eliminados que se refieren a la medición de la dimensión o indicador	Los ítems pueden ser eliminados que se refieren a la medición de la dimensión o indicador	Los ítems son muy relevantes y deben ser incluidos	90

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Freidy Orinoly Villos
Profesión y Grado Académico	TECNOLOGO EN ENFERMERIA
Especialidad	LABORATORIO CLINICO
Institución y años de experiencia	HOSPITAL REGIONAL DOCTOR HAYDÉE TELLO
Cargo que desempeña actualmente	TECNOLOGO EN ENFERMERIA

Puntaje del Instrumento Revisado: 460

Opinión de aplicabilidad: APLICABLE

APLICAR EL LUGAR DE REVISIÓN: NO APLICABLE

Nombres y apellidos: Freidy Orinoly Villos

DSI: 1922005

CORRECTOR: 1029

Criterios	Escala de calificación					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Excelente 81-100%	
1. MEJORA: Los ítems de esta sección demuestran o indican un avance en la dimensión o indicador para medir la mejora.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems indican algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son adecuadamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	91
2. PERTINENCIA: Los ítems de esta sección demuestran o indican un avance en la dimensión o indicador para medir la pertinencia.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son adecuadamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	94
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, no existen y sus indicaciones son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras, por lo que se debe reestructurar o reemplazar algunos ítems.	Se requiere una modificación más específica de algunos ítems.	Los ítems son claros, tienen sentido y son adecuados.	Los ítems son claros, tienen sentido y son adecuados.	92
4. COHERENCIA: Los ítems están relacionados lógicamente con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación general con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación específica con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	94
5. RELEVANCIA: Los ítems son relevantes o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados o reemplazados por ítems que se relacionen con la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados o reemplazados por ítems que se relacionen con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero aún se puede crear incluyendo la dimensión o indicador.	Los ítems son relevantes y adecuados.	Los ítems son relevantes y adecuados.	90

INFORMACIÓN DEL EXPERTO(A)

Nombre y Apellido	<u>Carla Fernanda Velazquez Huanosta</u>
Profesión (Institución Académica)	<u>Dr. Verónica Rojas / Maestría</u>
Especialidad	<u>Neurociencia Clínica y Andamiaje Psicológico</u>
Institución y años de experiencia	<u>Red de Salud Clínica / 20 años</u>
Cargo que desempeña actualmente	<u>Dir. de Servicio</u>

Puntaje del Instrumento Revisado: 461
 Opinión de aplicabilidad: **APLICABLE** () **NO APLICABLE** ()
 Nombre y apellido: Carla Velazquez Huanosta
 DNI: 72057343
 COLGADO Nº: 8572



Anexo 05. Carta de Aprobación

 JUNÍN <small>"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"</small>	 IREN CENTRO
Concepción, 26 de setiembre del 2024	
<u>CARTA N° 193 - 2024/GRJ/DIRESA/IREN-CENTRO/DG</u>	
Ónsihuy Campos, Marilyn Shayla Canchaya Ordaza, Josep Jherson Pagador Nuñez, Diego Antonio Investigadores Pre Grado Presente. -	
<u>CONCEPCIÓN.</u>	
<u>ASUNTO:</u>	Dictamen Favorable para la Ejecución de Proyecto de Investigación.
<u>REFERENCIA:</u> INFORME 054 -2024-GRJ/DIRESA/IREN/CERPI	
De mi consideración:	
Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo a nombre del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Centro que honra en dirigir. Asimismo, hacer extensiva las felicitaciones por la iniciativa de realizar investigación en la línea de investigación oncológica.	
Asimismo, en atención al documento de referencia, se comunica, que tiene dictamen FAVORABLE por el Comité de Ética y Revisor de Proyecto de Investigación, por lo cual se autoriza la ejecución del Proyecto de Investigación "HALLAZGOS CITO -HISTOLÓGICOS Y SU RELACIÓN CON LA INFECCIÓN POR VPH DE MUJERES ATENDIDAS EN EL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS, CONCEPCIÓN 2023"	
Cabe precisar, la autorización de ejecución de proyecto de investigación tiene una vigencia de 6 meses, si desea extender el periodo ejecución del proyecto el investigador principal deberá de solicitar la renovación 30 días antes del vencimiento de la fecha de aprobación otorgada, asimismo enviarán informes de avance del estudio al inicio y término de la ejecución.	
En caso que se observe alguna irregularidad de carácter ético en el Proyecto de Investigación: se dará comunicado a la Universidad y a la Sub Unidad de Innovación e Investigación para que tome las medidas correspondientes, según sea el caso.	
Sin otro particular, aprovecho la ocasión para expresarle las muestras de mi especial consideración personal.	
Atentamente, Fs. c.c. archivo	 Dr. Alexander Castro DIRECTOR GENERAL
AHH/detg	
N° DOC.	002316954
N° EXP.	05660625
Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN - Centro Progreso N° 1235, 1237, 1239 Sector Palo Seco Concepción - Junín direccion@irencentro.gob.pe	

Anexo 06. Recolección de Datos



Anexo 07. Tabulación de Datos Microsoft Excel

TÍTULO: HALLAZGOS CITOPATOLÓGICOS Y SU RELACIÓN CON LA INFECCIÓN POR VPH DE MUJERES ATENDIDAS EN INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS, CONCEPCIÓN 2022.

N°	P1	P2	D1	D2	D3
1	42	0			
2	37	1			
3	48	0			
4	66	0	2	3	3
5	41	0	2	2	4
6	39	0	2	3	1
7	50	1	1	3	4
8	64	0	2	4	3
9	53	1	2	4	4
10	41	0	2	2	3
11	77	0	1	1	2
12	44	0	2	3	4
13	37	0	2	1	1
14	41	0	2	3	3
15	54	0	2	3	4
16	70	1	2	3	1
17	28	0	2	3	4

Usuario:
PRUEBA VPH:
1 - POSITIVO
0 - NEGATIVO

Anexo 08. Procesamiento de Datos SPSS VS. 26

base de datos marylin.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	P1	Númérico	8	0	Edad	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Escala	Entrada
2	P2	Númérico	8	0	Tamizaje de VPH	{0, Negativo...	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
3	P3	Númérico	8	0	Tiempo de diag...	{1, Menos d...	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
4	P4	Númérico	8	0	Citología cervic...	{1, ASCUS}...	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
5	P5	Númérico	8	0	Histología cervi...	{1, Displasi...	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada

base de datos marylin.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades

	P1	P2	P3	P4	P5
1	42	Negativo	de 1 a 5 añ...	LIE - H	Displacia ...
2	37	Positivo	Menos de ...	Carcinoma	Displasia L...
3	48	Negativo	de 1 a 5 añ...	Carcinoma	Carcinoma
4	66	Negativo	de 1 a 5 añ...	LIE - H	Displacia ...
5	41	Negativo	de 1 a 5 añ...	LIE - L	Carcinoma
6	39	Negativo	de 1 a 5 añ...	LIE - H	Displasia L...
7	50	Positivo	Menos de ...	LIE - H	Carcinoma
8	64	Negativo	de 1 a 5 añ...	Carcinoma	Displacia ...
9	53	Positivo	de 1 a 5 añ...	Carcinoma	Carcinoma
10	41	Negativo	de 1 a 5 añ...	LIE - L	Displacia ...
11	77	Negativo	Menos de ...	ASCUS	Displacia ...
12	44	Negativo	de 1 a 5 añ...	LIE - H	Carcinoma
13	37	Negativo	de 1 a 5 añ...	ASCUS	Displasia L...
14	41	Negativo	de 1 a 5 añ...	LIE - H	Displacia ...
15	54	Negativo	de 1 a 5 añ...	LIE - H	Carcinoma
16	70	Positivo	de 1 a 5 añ...	LIE - H	Displasia L...
17	28	Negativo	de 1 a 5 añ...	LIE - H	Carcinoma
18	33	Negativo	Menos de ...	ASCUS	Displacia ...
19	45	Positivo	de 1 a 5 añ...	LIE - H	Displasia L...
20	42	Negativo	Menos de ...	LIE - H	Displacia ...
21	32	Positivo	Menos de ...	LIE - H	Displacia ...
22	60	Negativo	de 1 a 5 añ...	LIE - H	Displacia ...
23	39	Negativo	Menos de ...	ASCUS	Carcinoma

Vista de datos Vista de variables