



**FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

VIRUS PAPILOMA HUMANO Y LESIONES CITOLÓGICAS ANALES EN  
PACIENTES VARONES DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA

IRIGROYEN AÑO 2019

**Línea de investigación:  
Salud Pública**

Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad en Citología

**Autora**

Salazar Hernandez, Richard Paul

**Asesora**

Astete Medrano, Delia Jessica

ORCID: 0000-0001-5667-7369

**Jurado**

Calderón Cumpa, Luis Yuri

Suárez Obregón, Evert Segundo

Lezama Cotrina, Irene Doraliza

**Lima - Perú**

**2025**

# "VIRUS PAPILOMA HUMANO Y LESIONES CITOLOGICAS ANALES EN PACIENTES VARONES DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN AÑO 2019"

## INFORME DE ORIGINALIDAD

29%

INDICE DE SIMILITUD

27%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	7%
2	<a href="#">Submitted to Universidad Cesar Vallejo</a> Trabajo del estudiante	3%
3	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
4	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://www.elsevier.es">www.elsevier.es</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://dspace.utpl.edu.ec">dspace.utpl.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

VIRUS PAPILOMA HUMANO Y LESIONES CITOLÓGICAS  
ANALES EN PACIENTES VARONES DEL HOSPITAL  
NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN AÑO 2019

Línea de Investigación:  
Salud Pública

Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad en Citología

Autor

Salazar Hernandez, Richard Paul

Asesor(a)

Astete Medrano, Delia Jessica

ORCID: 0000-0001-5667-7369

Jurado

Calderón Cumpa, Luis Yuri

Suárez Obregón, Evert Segundo

Lezama Cotrina, Irene Doraliza

Lima – Perú

2025

**TITULO:**

**VIRUS PAPILOMA HUMANO Y LESIONES CITOLOGICAS ANALES EN  
PACIENTES VARONES DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA  
IRIGOYEN AÑO 2019**

**Autor:**

Salazar Hernandez, Richard Paul

## Índice General

	<b>Pág.</b>
Carátula	
Título - Autor	<b>ii</b>
Índice General	<b>iii</b>
Índice de Tablas	<b>v</b>
Índice de figuras	<b>vi</b>
Resumen	<b>vii</b>
Abstract	<b>viii</b>
<b>I. Introducción</b>	<b>09</b>
I.1. Descripción y Formulación del Problema	09
I.2. Antecedentes	12
I.3. Objetivos	14
1.3.1.-Objetivo General	14
1.3.2.-Objetivos específicos	14
I.4. Justificación	14
I.5. Hipótesis	15
<b>II. Marco teórico</b>	<b>17</b>
2.1.-Bases Teóricas sobre el tema de Investigación	17
<b>III. Método</b>	<b>27</b>
3.1.-Tipo de investigación	27
3.2.-Ambito Temporal y Espacial	28
3.3.-Variables	28
3.4.-Población y muestra	29
3.5.-Instrumentos	30
3.6.-Procedimientos	30
3.7.-Análisis de Datos	30
<b>IV. Resultados</b>	<b>31</b>
<b>V. Discusión de resultados</b>	<b>39</b>
<b>VI. Conclusiones</b>	<b>42</b>
<b>VII. Recomendaciones</b>	<b>43</b>

<b>VIII. Referencias</b>	44
<b>IX. Anexos</b>	48

## Índice Tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla N° 01: Resultados sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	30
Tabla N° 02: Resultados sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por edad en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	31
Tabla N° 03: Resultados sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por Lugar de procedencia en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	33
Tabla N° 04: Resultados estadísticos generales del virus de papiloma humano y la discriminación por Lugar de procedencia en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	34
Tabla N° 05: Correlación entre la variable virus del papiloma humano y las dimensiones de lesiones citológicas anales.	35

## Índice de Figuras

	<b>Pág.</b>
Figura N° 01: Resultados sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	30
Figura N° 02: Resultados sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por edad en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	32
Figura N° 03: Resultados sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por Lugar de procedencia en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	33

## Resumen

El presente estudio tuvo como propósito determinar la relación entre la infección por el virus del papiloma humano (VPH) y la presencia de lesiones citológicas anales en pacientes varones atendidos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el año 2019. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básico y diseño correlacional, tomando como población a 115 pacientes diagnosticados con VPH y lesiones citológicas anales. Para el análisis de los datos se emplearon técnicas de estadística descriptiva e inferencial. Los hallazgos revelaron una correlación positiva significativa ( $r = 0.826$ ) entre la presencia del VPH y las alteraciones citológicas anales, lo cual indica que a mayor presencia del virus, se incrementa el riesgo de desarrollar lesiones en el epitelio anal. Específicamente, se evidenció que el 21 % de los pacientes presentó lesiones intraepiteliales de bajo grado (AIN I), el 4 % lesiones de alto grado (AIN II–III), el 21 % células escamosas de significado indeterminado (ASC-US), el 5 % células escamosas atípicas (ASC-H) y otro 5 % mostró atipias en células glandulares (AGC). Estos resultados refuerzan la importancia del tamizaje citológico oportuno en varones infectados con VPH, ya que el riesgo de desarrollar lesiones premalignas anales se incrementa conforme a la persistencia de la infección viral.

**Palabras claves:** Virus del papiloma humano y lesiones citológicas anales

### **Abstract**

The objective of this study was to determine the relationship between human papillomavirus (HPV) infection and anal cytological lesions in male patients treated at the Guillermo Almenara Irigoyen National Hospital in 2019. This research followed a quantitative approach with a basic, correlational design and included a population of 115 male patients diagnosed with HPV and anal cytological alterations. Descriptive and inferential statistical methods were applied for data analysis. The results revealed a strong positive correlation ( $r = 0.826$ ) between HPV infection and the presence of cytological anal lesions, suggesting that higher levels of HPV infection are associated with greater risk of epithelial abnormalities. Specifically, 21% of the patients presented low-grade intraepithelial lesions (AIN I), 4% high-grade lesions (AIN II–III), 21% atypical squamous cells of undetermined significance (ASC-US), 5% atypical squamous cells—cannot exclude high-grade lesion (ASC-H), and 5% glandular cell atypia (AGC). These findings underscore the clinical importance of early cytological screening in HPV-infected men to prevent the progression of premalignant anal lesions.

**Keywords:** Human papilloma virus and anal cytological lesions.

## I. Introducción

### 1.1.-Descripción y Formulación del Problema

La neoplasia intraepitelial anal es una lesión precancerosa que puede evolucionar hacia un cáncer escamoso de margen y/o canal anal. Se ha demostrado que al igual que en la neoplasia intraepitelial de cérvix se relaciona con la infección del HPV ( $\geq 90\%$  de los casos) principalmente con los genotipos de alto riesgo (85%) y (7%). (Cotter & Sheahan. Diagnostic Histopatología. 2014).

El cáncer anal, es un tipo de cáncer relacionado con la infección por el virus del papiloma humano (VPH), generalmente se desarrolla en la zona donde el epitelio escamoso del ano se encuentra con la mucosa rectal. La denominación de cáncer anal es porque este tipo de carcinoma afecta al canal anal, el cual se manifiesta en la región perianal, dado que ambos comparten una zona de riesgo sobre todo en la propagación sistémica. En las últimas dos décadas, ha habido un aumento significativo en la incidencia de este tipo de cáncer, aumentando aproximadamente un 2.2% cada año. Este incremento es notablemente alto en ciertos grupos específicos como los pacientes con infección por VIH, quienes enfrentan un riesgo de aproximadamente 60 casos por cada 100,000 pacientes por año. (Charua 2014).

En este grupo de personas que presentan un mayor riesgo para desarrollar carcinoma anal, identificando para ellos ciertos grupos específicos, entre ellos se encuentran los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres (HSH), mujeres con historial previo de displasia cervical o vulvar, así como pacientes que han tenido condilomas en la región anogenital. De manera particular, se destaca que estos subgrupos enfrentan el mayor riesgo de esta enfermedad. (Charua 2014).

Entre hombres y mujeres el cáncer del tracto anogenital y sus lesiones precursoras están íntegramente ligadas a la infección por el virus de Papiloma Humano (HPV por sus siglas en inglés). Si bien, numerosos factores causales son necesarios para la progresión de las alteraciones pre-neoplásicas y el desarrollo de cáncer en un tiempo estimado, el factor necesario, pero no suficiente, es la infección por HPV. Esta es la infección de transmisión sexual más frecuente a nivel mundial. Las infecciones por el HPV de alto riesgo u oncogénicos (HR-HPV) ocasionan  $\geq 95\%$  de casos de CCU a nivel mundial, 70% de estos casos están asociados a los HPV tipo 16 y 18. (Charua, 2014).

En el reciente reporte del Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC), se estima que, durante los últimos dos años, cerca del 23% de los adultos de entre 18-59 años han sido infectados por HR-HPV en Estados Unidos (USA). Sin embargo, si se incluyen todas las infecciones genitales por HPV la prevalencia es cercana al 42%. En los hombres la infección por HPV está estrechamente relacionado con el cáncer anal y ocasiona aproximadamente el 85% de casos de cáncer en el mundo entero. (Cohen 2015).

En el Perú se ha establecido la relación entre HPV y el cáncer cervical. La estimación de HPV y cáncer anal es significativamente alta en pacientes seropositivos, principalmente en hombres que tienen sexo con hombres. Estos valores recientemente descritos son los más altos de la región. En el Perú, los carcinomas anales y las lesiones precursoras presentan frecuentemente los HR-HPV; estos genotipos son los principales causantes de cáncer cervical.

Determinar las frecuencias de varones seropositivos con HPV va a permitir, establecer y desarrollar programas organizados para su control y prevención. Conocer la relación de HR-HPV, los genotipos, la edad y el estatus de la infección por HIV van

a constituir objetivos principales del estudio, los cuales representan los principales componentes epidemiológicos para generar información que aportara un alto grado conocimiento de este problema dentro del Programa de Atención de la Institución como modelo para otros centros de salud. Asimismo, este estudio contribuirá a establecer lineamientos de vacunación a niños y niñas, ya que los componentes de comportamiento sexual están cambiando gradualmente, y en el futuro estas poblaciones merecen estar informadas y protegidas contra estos frecuentes agentes de infección sexual. (Colón, et al.2016). Por todo lo descrito me planteo las siguientes interrogantes:

### **Problema de investigación.**

#### **Problema general**

¿Qué relación existe entre el virus papiloma humano y las lesiones citológicas anales en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019?

#### **Problemas Específicos**

PE1.- ¿Qué relación existe entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019?

PE2.- ¿Qué relación existe entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por edad de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019?

PE3.- ¿Qué relación existe entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la procedencia de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019?

## 1.2.-Antecedentes

Llorente (2017), en su investigación titulada: “Prevalencia de infección anal por el virus del papiloma humano en el Hospital "Comandante Manuel Fajardo”, de la Habana Cuba, llegó a las siguientes conclusiones: Sexo: el índice de citologías positivas a la IAVPH entre ambos sexos, tuvo un ligero predominio en el sexo femenino, 57 (55,8 %) mientras que en el sexo masculino fueron 46 (44,11 %); edad: las citologías positivas fueron más numerosas en los grupos de edades que se corresponden con los de mayor actividad sexual, de 18 a 40 años; color de la piel: los resultados indican una ligera prevalencia de la IAVPH en los pacientes con color de la piel mestizo (35 %) pero no es un dato estadístico muy significativo al compararlo con la negra y blanca, 33,33 % y 25,71 %, respectivamente; estado conyugal o civil: las personas divorciadas de este estudio tienen el mayor índice de infección por virus de papiloma humano en la región anal (55,55 %); escolaridad: las citologías positivas en mayor frecuencia se correspondió con los pacientes que solo habían alcanzado la enseñanza primaria, seguido de la media general y de la universitaria.

Rivero, (2015), en su investigación titulada: “virus de papiloma humano en el diagnóstico de lesiones de la mucosa anal premalignas (HSIL) y/o cáncer de ano en pacientes hombres que tienen sexo con hombres VIH positivos”, De la Universidad de Granada, llegó a las siguientes conclusiones: En pacientes VIH positivos que sean hombres que tienen sexo con otros hombres, Se aconseja que se realice un cribado de lesiones premalignas en la mucosa anal de forma permanente, comenzando con una citología. En caso de citología normal, se recomienda realizar una PCR para detectar el VPH y, si se identifican cepas de alto riesgo, se debe realizar una anoscopia. Si la

citología está alterada, se debe realizar de inmediato la anoscopia. Destacar que, si la citología es normal y no hay virus oncogénicos, no hay riesgo de HSIL. El porcentaje de LSIL (AIN1) es del 47,8%, mientras que el de HSIL (AIN2/3/C. in situ) es del 18,4%. También, la frecuencia de infección por VPH de alto riesgo, bajo riesgo y mixta es del 80,2%, 63,5% y 52,3%, respectivamente. Se ha determinado que el VPH-68 es el principal riesgo para HSIL, pero la supresión del VIH lo protege contra esta condición.

Sendagorta, (2015), en su investigación titulada: “Prevalencia, diagnóstico y tratamiento de la displasia de alto grado anal asociada a la infección por el Virus del Papiloma Humano en pacientes infectados por el VIH”, de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, llegó a las siguientes conclusiones: En nuestra área, los pacientes HSH con VIH tienen un índice elevado de contagio de VPH, SIL y HSIL. La alta frecuencia de HSIL (22%) en estos pacientes es remarcadamente alta, de acuerdo a nuestra información, la detección de SIL está vinculada con la existencia de los virus VPH 16 y 51, y también con la infección de más de cuatro genotipos de VPH en el canal anal. Utilizar ARN mensajero como método de detección para SIL anal tiene una sensibilidad menor que el ADN de VPH-AR y la citología anal, pero brinda una mayor especificidad y valor predictivo positivo. Sin embargo, nuestros datos muestran que esta prueba no ofrece beneficios sobre los enfoques actuales, que incluye citología y AAR, debido a la alta sensibilidad de la citología. En relación al manejo del HSIL anal en individuos con VIH, se encontró que la aplicación de cidofovir al 1% logró una efectividad del 62%, aunque un 13% de los pacientes experimentaron lesiones recurrentes crónicas.

### **1.3.-Objetivos**

#### **1.3.1.-Objetivo General**

Determinar la relación entre el virus papiloma humano y las lesiones citológicas anales en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.

#### **1.3.2.-Objetivos Específicos**

OE1.- Determinar la relación entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.

OE2.- Determinar la relación entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por edad de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.

OE3.- Determinar la relación entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la procedencia de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.

### **1.4.-Justificación**

El presente estudio se justifica teóricamente ya que reúne antecedentes, temas y conocimientos por diversos autores, incorpora contenidos básicos, dimensiones de la variable virus papiloma humano y la variable lesiones citológicas anales, teniendo en cuenta que la neoplasia intraepitelial anal es una lesión precancerosa que puede

evolucionar hacia un cáncer escamoso de margen y/o canal anal. Así mismo contribuir a futuras investigaciones.

La justificación práctica está orientada a identificar la asociación importante y positiva entre los temas que se investigan en este estudio, para ello se tomó en consideración aspectos referidos a que la neoplasia intraepitelial de cérvix se relaciona con la infección del HPV ( $\geq 90\%$  de los casos) principalmente con los genotipos de alto riesgo (85%) y (7%). Aunque algunos estudios señalan lo contrario. Casi la totalidad de pacientes seropositivos presentan infección anal por HPV. El carcinoma anal entre hombres que tienen sexo con hombres - HSH (40 casos por 10 000) es significativamente más prevalente que la población en general (2 casos por 100 000 habitantes). (Cotter et al. 2014).

Presenta justificación metodológica, debido a que se desarrollan diversos procesos enmarcados en la metodología de la investigación científica, entre ellos: definir enfoque, alcance y diseño de la investigación; determinar técnicas e instrumentos de recolección de datos, los mismos que fueron validados por juicio de expertos, es decir profesionales de la rama profesional con solvencia académica y científica. De la misma manera se realizó la confiabilidad del instrumento.

## **1.5.-Hipótesis**

### **1.5.1.- Hipótesis General**

Existe relación positiva Directa entre el virus de papiloma humano y las lesiones citológicas anales en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.

### **1.5.2.- Hipótesis Específicas**

HE1.- Existe relación positiva Directa entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.

HE2.- Existe relación positiva Directa entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por edad de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.

HE3.- Existe relación positiva Directa entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la procedencia de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.

## **II. Marco teórico**

### **2.1.-Bases Teóricas sobre el tema de Investigación**

#### **2.1.1.- Virus del Papiloma humano asociado a las lesiones citológicas anales**

En los últimos años, ha habido un aumento considerable en la incidencia de la infección por el virus del papiloma humano (VPH). La enfermedad está vinculada a distintos factores de riesgo, destacándose la actividad sexual anogenital como uno de los principales, sobre todo en individuos con VIH positivo. (Revista Cubana de Cirugía 2017).

Se presenta el coilocito, también denominado "célula en balón", es la forma clásica de manifestación de la infección por VPH en la célula. Este tipo de célula epitelial escamosa se encuentra en zonas superficiales e intermedia, pero también puede estar presente en células parabasales y metaplasias. El núcleo y el citoplasma del coilocito experimentan alteraciones distintivas, dejando de tener los bordes angulosos comunes en las células escamosas superficiales y adquiriendo una forma ovalada o redondeada. En el citoplasma, se puede ver una densa condensación en la periferia que lo hace lucir como una "asa de alambre"; es opaco, compacto, con una apariencia cerosa, y puede ser anfófilico, acidófilico, o de un brillante color rojo/naranja. También se observa una amplia abertura o corona con un borde claro, en forma ovalada o ligeramente festoneado.

El núcleo de la célula está ubicado de forma excéntrica, lo que origina un halo paranuclear en lugar de perinuclear. En ocasiones, se pueden ver restos fagocitados en el espacio coilocítico. El área del ano, que abarca el canal

anorrectal y el borde anal, tiene similitudes con el cuello uterino. Sin embargo, la frecuencia de infecciones en esta región sigue siendo un tema de debate. (Revista Cubana de Cirugía 2017).

Esto se debe al difícil manejo diagnóstico y terapéutico por los conocidos prejuicios y tabúes en la población; sobre todo porque la infección está "fundamentalmente" vinculada a las relaciones sexuales con penetración anal. En muchas ocasiones la infección es subclínica o se mantiene latente por mucho tiempo y presenta características algo diferentes de lo visto en otras localizaciones. En nuestro medio no se conocen trabajos que reflejen la prevalencia de la infección anal por el virus del papiloma humano (IAVPH), mientras tanto se percibe un ligero incremento en los últimos tiempos del cáncer anal. (Glynne-Jones 2015).

### **2.1.2.- Incidencia del cáncer anal provocado por el virus del papiloma Humano**

El virus del papiloma humano (VPH) es el causante de la enfermedad de transmisión sexual más frecuente del mundo y del 90% de los cánceres anales. (González Solís E, 2014). El carcinoma epidermoide anal es una neoplasia infrecuente, constituyendo menos de un 5% del total de las neoplasias gastrointestinales.

La prevalencia del carcinoma anal ajustada a la edad se ha investigado en algunos países occidentales, con cifras de 0,7 por 100.000 habitantes anuales en Inglaterra, 0,83 en Holanda, 1,35 en Australia y 1,7 por 100.000 al año en Estados Unidos. En la mayoría de estas naciones, la frecuencia es más elevada en mujeres de más de 50 años, mientras que en hombres es mayor en el rango de edad de 20

a 49 años. Lamentablemente, no se puede determinar con precisión en España la cantidad de casos y la propagación del carcinoma anal debido a la ausencia de un registro oficial que recopile esta información. (Dr. Pascua. Dermatol, 2014).

### **2.1.3.- Formas de Diagnósticas las Lesiones**

En la piel anal y perineal las lesiones tienen una morfología característica. Se denominan condilomas acuminados y se relacionan con subtipos no oncogénicos, como 6 y 11. Pueden cursar solas o acompañadas por lesiones internas o subclínicas. Estas se tipografían en canal anal o recto bajo, o ambos, y se relacionan con subtipos de VPH oncogénicos, como 16, 18, 31 y, por lo tanto, con displasias de alto grado y cáncer. (Guler 2016).

El diagnóstico de lesiones intraepiteliales escamosas internas se inicia con el estudio de la citología intraanal PAP y se confirma con la biopsia dirigida por una endoscopia de alta resolución AAR. El PAP anal es un método costo/efectivo, pero en un 20% de los casos no diagnostica las lesiones. Su sensibilidad oscila entre 80% y 90%, pero la especificidad no supera el 50%. Frente a un resultado anómalo estaría indicada la realización de AAR. (Guler 2016).

### **2.1.4.- Formas de contagio**

El sexo anal sería determinante para la aparición de la infección y posteriormente de las lesiones. Estas son más frecuentes en los hombres que tienen sexo anal con hombres, que, en varones heterosexuales, quienes se contaminarían por el uso de juguetes sexuales o por el corrimiento de secreciones vaginales durante el coito. Las mujeres con riesgo son las que presentan lesiones LSIL, HSIL en el PAP ginecológico y, al igual que los hombres, las portadoras de verrugas anoperineales. En ambos sexos el inmunocompromiso aumenta el riesgo. (Hessol 2014).

### **2.1.5.- Etiopatogenia de la neoplasia intraepitelial anal y el carcinoma epidermoide de ano**

Sobre este aspecto: “existe amplia evidencia de que el VPH juega un papel fundamental en la etiopatogenia de hasta el 93% de los carcinomas epidermoides anales. Así, tanto en el carcinoma anal, como en su lesión precursora, el HSIL anal, se ha detectado un aumento significativo de los genotipos 16 y 18 del VPH”. (Hessol 2014).

De manera análoga a lo que ocurre en el cérvix, es decir al igual que en el cuello uterino, el virus infecta el área de transición entre el epitelio columnar rectal y el epitelio estratificado de la piel en el canal anal. Es en este sector específico donde se producen las alteraciones displásicas que caracterizan al HSIL anal. (Kaderli et al.2014).

En cuanto a lo mencionado anteriormente, es fácil comprender los elementos que causan la alta frecuencia de HSIL anal y cáncer de piel en los pacientes HSH con VIH. En la literatura se ha documentado que los HSH pueden tener una prevalencia de infección por VPH de hasta el 60%, lo cual es ampliamente conocido, si el paciente está infectado por el VIH, con prevalencias del 93%, y en torno al 80% si consideramos exclusivamente VPH-AR. Ello es debido, al menos en parte, a que en estos pacientes la infección es mucho más persistente en el tiempo. Por otro lado, como se analizará más adelante, se conoce también que el HSIL anal está íntimamente relacionado con la presencia de distintos grados de inmunodepresión, y muy especialmente con la relacionada con la infección por el VIH. (Norton 2015).

### 2.1.6.- Epidemiología

Investigaciones epidemiológicas actuales en distintas naciones, principalmente en Europa, Estados Unidos y Australia, muestran un aumento significativo en la prevalencia del carcinoma epidermoide, que se calcula en alrededor del 2-3 % cada año en las últimas dos décadas, en particular en ciertos grupos. de riesgo. (ONE.Cuba. Censo 2014).

De la misma manera, hay por lo menos 2 artículos que muestran una inclinación hacia la estabilización de este crecimiento en los últimos años. Una investigación reciente realizada en los Países Bajos analiza la evolución en la frecuencia y elementos de riesgo del cáncer anal entre 1995 y 2012 en la población holandesa con VIH. Después de un incremento en casos con un punto máximo entre 2005-2006 de 114/100.000 personas-años en pacientes con VIH y 168/100.000 en HSH con VIH, en 2011-2012 se registró una disminución a 72/100.000 y 100/100.000 personas-años. (ONE.Cuba. Censo 2014).

En una investigación anterior se había identificado una posible fase de "plateau" en la incidencia del cáncer anal. Durante el periodo de 2000 a 2003, el estudio registró un pico de incidencia de 159 casos por cada 100,000 en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) positivos para el VIH. Posteriormente, se observó una disminución a 131 casos por cada 100,000 en el periodo de 2003 a 2007. (Palefsky et al. 2016).

Por otro lado, a diferencia de la población en general, las tasas de incidencia cambian al analizar distintos subgrupos de la población. De esta manera, se pueden

reconocer por lo menos tres conjuntos en los cuales el peligro de sufrir cáncer anal es considerablemente más alto en contraste con los demás. (Pierangeli 2014).

En primer lugar, los hombres que mantienen relaciones sexuales con otros hombres (HSH) y no tienen infecciones, representan una tasa de 35 casos de carcinoma anal por cada 100.000 individuos. A pesar de ser la mitad de lo registrado en pacientes con VIH, esta cantidad sigue siendo superior a la frecuencia de cáncer de cuello uterino en mujeres antes del uso generalizado de la citología como método de detección. En este escenario, investigaciones de casos y controles han evidenciado que la probabilidad de adquirir cáncer anal es hasta 33 veces mayor en hombres que tienen sexo con hombres en comparación con hombres heterosexuales. (Pierangeli 2014).

#### **2.1.7.- Lesión intraepitelial de alto grado y bajo grado**

El AIN se divide histológicamente en AIN I, que es displasia de bajo grado, y AIN II-III, que es displasia de alto grado, según la profundidad del epitelio afectado. Desde un punto de vista citológico, se describe como una lesión escamosa intraepitelial (SIL) de grado bajo o alto, según la clasificación de Bethesda. (Protocolos SEGO 2015).

En la literatura sobre la citología anal y la anoscopia de alta resolución es actualmente el método más confiable para diagnosticar el neoplasma intraepitelial anal (AIN). No obstante, se discute aún sobre los métodos para diagnosticar, realizar un cribado y tratar la enfermedad. Identificar estas lesiones es de vital importancia, dado que la mayoría mostrará síntomas vagos y poco distintivos. Solo la realización

de una exploración exhaustiva y un elevado nivel de sospecha lograrán prevenir demoras en el diagnóstico. (Protocolos SEGO 2015).

Esta situación radica en la importancia de identificar a los pacientes en riesgo que puedan obtener ventajas de un programa de detección temprana para el diagnóstico. Igualmente, es fundamental identificar a los pacientes con una lesión de alto grado que se beneficiarán de un tratamiento específico. (Serra & Naves 2014).

#### **2.1.8.- Tratamiento de las lesiones intraepiteliales cervicales**

El peligro de padecer carcinoma escamoso en individuos con historial de AIN depende de sus factores de riesgo, aunque la transición hacia el carcinoma tiende a ser gradual y poco común en términos generales. Debido a esto, es necesario elegir el enfoque de tratamiento menos invasivo. Hay controversia en torno al tratamiento del AIN, ya que los tratamientos actuales tienen altas tasas de efectos secundarios (como estenosis o incontinencia fecal en el 15% de los casos) y recurrencias, especialmente en pacientes con VIH, junto con la aparición de lesiones metacrónicas. En este momento, no se ha encontrado evidencia de que respalde la efectividad de un programa de detección en la población en general para disminuir la morbilidad y mortalidad asociada con el cáncer de ano, pero podría ayudar a controlar la enfermedad en ciertos grupos de riesgo. (Serra & Naves 2014).

Hay poca investigación sobre este asunto, la mayoría son series de casos pequeños y solo hay dos ensayos clínicos que comparan tratamientos distintos. Se han empleado diversos métodos terapéuticos, incluyendo el láser de CO<sub>2</sub>, el electrocauterio, la terapia infrarroja, la crioterapia y diversos agentes tópicos como el imiquimod, el ácido tricloroacético y el fluorouracilo (5-FU). (Vargas-Hernández 2016).

Según la Sociedad Americana de Cirujanos Colorrectales, se sugiere utilizar crema de imiquimod al 5% o crema tópica de 5-FU al 5% en el tratamiento de pacientes con neoplasia anal intraepitelial (AIN) de bajo o alto grado, sobre todo si presentan lesiones en la zona anal. Esta recomendación cuenta con una evidencia de nivel 1C. Además, se recomienda contemplar la escisión local o seguir una estrategia de "observar y esperar" como opciones de tratamiento, con nivel de recomendación 2C. Los estudios muestran que la tasa de recurrencia es mayor al 60% a los seis meses, sin importar el tratamiento utilizado. Asimismo, únicamente 1 de cada 400-600 hombres que mantienen relaciones sexuales con otros hombres (HSH) y tienen VIH, y 1 de cada 4,000 HSH sin VIH, desarrollan carcinoma escamoso invasivo a partir de lesiones de alto grado. Por lo tanto, es aconsejable mantener una actitud de espera y llevar a cabo solicitudes anales en la consulta antes de optar por la utilización habitual de anuscopias de alta resolución. (Vargas-Hernández 2016).

### **2.1.9.- Cáncer Anal**

El cáncer anal se relaciona directamente con una enfermedad de transmisión sexual llamada virus del papiloma humano (VPH). La evidencia de VPH ha sido hallada en la mayoría de los casos de cáncer de ano, sugiriendo que este virus es la principal causa de esta enfermedad. (Varnai 2014).

El cáncer anal surge por cambios genéticos que convierten células sanas en células anormales. Por lo general, las células saludables se desarrollan y se reproducen de forma regulada, y finalmente mueren de manera planificada. No obstante, las células irregulares se reproducen de manera descontrolada y continúan su crecimiento sin detenerse como deberían. La formación de estas células anómalas forma en conjunto un tumor. Las células cancerosas tienen la capacidad de invadir

tejidos vecinos y desplazarse desde el tumor original para esparcirse a diferentes áreas del organismo, en un fenómeno conocido como metástasis. (Vázquez 2014).

#### **2.1.10.- Factores de Riesgo del Cáncer Anal**

- **La edad.** Este tipo de patología ocurre más y es frecuente con aquellas personas que tienen de 50 años a más.
- **La cantidad de parejas sexuales.** Esta referido a aquellos individuos que se relacionan sexualmente con muchas personas, lo cual se convierte en un factor de riesgo alto para adquirir el cáncer anal.
- **El sexo anal.** Las personas que practican el sexo anal tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de ano.
- **Fumar.** Fumar cigarrillos puede aumentar el riesgo de padecer cáncer de ano.
- **Antecedentes de cáncer.** Los individuos que han padecido cáncer de cuello uterino, vulva o vagina tienen un aumento en la probabilidad de contraer cáncer de ano.
- **Virus del papiloma humano (VPH).** La presencia del virus del papiloma humano (VPH) aumenta la probabilidad de sufrir diversos tipos de cáncer, tales como el cáncer anal y el cáncer cervical. El virus del papiloma humano es una enfermedad sexualmente transmisible que también puede provocar verrugas genitales.
- **Medicamentos o afecciones que suprimen el sistema inmunitario.** Los Individuos que están bajo tratamiento con fármacos inmunosupresores, como los receptores de trasplantes de órganos, tienen una mayor probabilidad de padecer cáncer de ano. Igualmente, el VIH, el virus responsable del SIDA, también debilita

las defensas del cuerpo e incrementa la posibilidad de desarrollar cáncer. (Viciana Fernández & Yang 2014-2015).

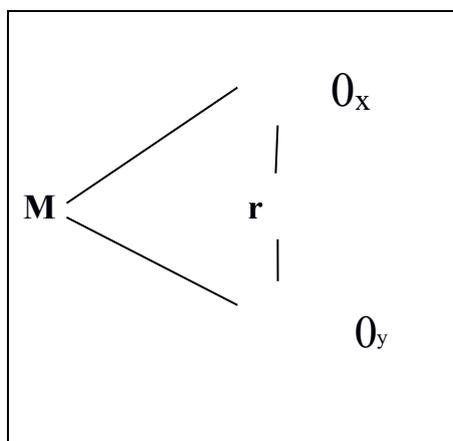
### III. Método

#### 3.1.-Tipo de Investigación

La investigación es de naturaleza no experimental, transversal, descriptiva y correlacional. Es no experimental, ya que no se manipularon deliberadamente las variables en estudio; es transversal, por cuanto que se analizara el fenómeno en un solo momento; es descriptiva-correlacional ya que se presentara la información tal cual, analizando e interpretando los resultados y es de tipo correlacional por lo que se establece la asociación entre dos variables de estudio que son la motivación y los estilos de personalidad (Hernández 2010).

#### Diseño de investigación

El diseño de investigación seleccionado es el Descriptivo Correlacional, que se representa de la siguiente manera:



n donde:

M = Representa a la muestra

Ox = Observación realizada a la variable X: Virus Papiloma Humano

Oy = Observación realizada a la variable Y: lesiones citológicas anales

r = Coeficiente de correlación.

### 3.2.-Ambito temporal y espacial

#### 3.2.1. Ámbito temporal

La investigación se realizará de enero 2019 a diciembre 2019

#### 3.2.2. Ámbito Espacial

Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

### 3.3.-Operacionalización de variables

**Tabla 01**

Variable	Indicador	Criterios de medición de las categorías	Tipo	Escala de Medición
Virus de Papiloma Humano (HPV)	Presencia de HPV	HPV de alto riesgo	Categórica	Cualitativa nominal
Lesiones Citológicas Anales	Presencia de alteraciones celulares anales	Alteraciones citológicas conforme guía Bethesda 2014	Categórica	Cualitativa Ordinal

### **3.4.-Población y Muestra**

#### **3.4.1.- Población**

La población de estudio fueron las historias clínicas de los pacientes admitidos al programa de evaluación de citología anal y pacientes derivados a los Servicios de análisis clínico del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el 2019. siendo en total 115 pacientes

#### **3.4.2.- Muestra:**

La muestra al igual que la población de estudio fueron las historias clínicas de los pacientes admitidos al programa de evaluación de citología anal, 115 pacientes del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el 2019

**El muestreo es no probabilístico por conveniencia.**

Para la selección de la muestra se aplicó el muestreo no probabilístico a conveniencia del investigador, por razones como la accesibilidad a la información entre otros:

#### **Criterios de Inclusión**

- Historias clínicas de Pacientes con muestras derivadas al Servicio de Citología y Citogenética para el estudio citológico anal
- Historias clínicas completas de Pacientes.
- Historia clínicas de Pacientes de entre 18 a 64 años de edad.

#### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas de Pacientes de otro Servicio y no de Citología y Citogenética para el estudio citológico anal
- Historia clínicas de Pacientes menores de 18 años de edad.

### **3.5.-Instrumentos**

Se usará la ficha estandarizada (orden de examen citológico – Essalud) que se aplica en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen y Formato de Registro de información de las Historias clínicas de pacientes con estas características del presente estudio (Ver anexos)

### **3.6.-Procedimiento:**

**Para recolectar datos se harán las siguientes acciones:**

- a. Se solicitó permiso y colaboración a la jefa del Servicio de Citología y Citogenética.
- b. Se realizó revisión bibliográfica que permitirá formular el marco teórico
- c. Se revisaron historias clínicas de pacientes admitidos al programa de evaluación de citología anal y pacientes derivados a los Servicios de análisis clínico.

### **3.7.-Análisis de Datos**

- a) Obtenida la información recolectada en la ficha, realicé las tabulaciones respectivas de la información, para el procesamiento estadístico de los datos en el programa de Excel 2011 y SPSS.
- b) Con la ayuda de los estadísticos se procesaron los resultados obtenidos.
- c) Se analizaron y discutieron los resultados obtenidos.
- d). Finalmente, se elaboró el informe final de investigación.

#### IV. Resultados

La recolección de datos hace posible la presentación de los siguientes resultados correspondiente al presente estudio titulado: “virus papiloma humano y lesiones citológicas anales en pacientes varones del hospital nacional Guillermo almenara Irigoyen año 2019”, para lo cual se aplicaron dos instrumentos que permitieron acopiar toda la información pertinente a la investigación, siendo estos: Ficha de Recolección de Datos (Orden de Examen citológico) y la Ficha de Recolección de Datos (Formato de Registro de información de las Historias clínicas), ambos instrumentos estandarizados.

Estos instrumentos permitieron recoger información sobre las siguientes dimensiones de la segunda variable:

---

Dimensiones
N° 01: Discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH)
N° 02: Discriminación por edad
N° 03: Procedencia

---

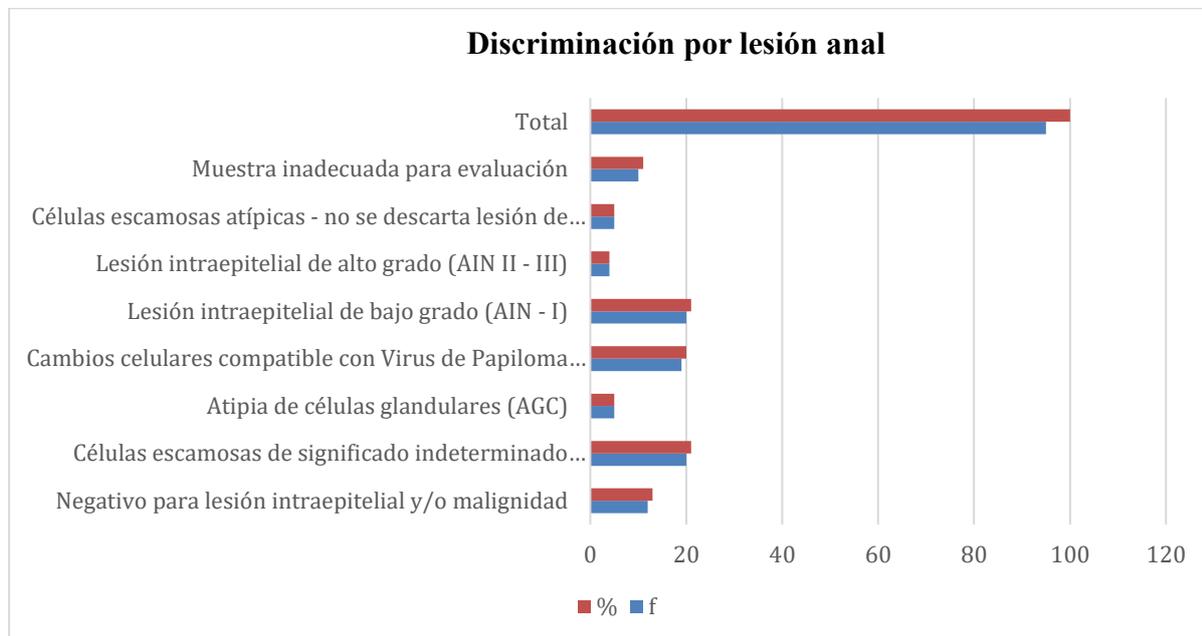
**Tabla N° 01**

*Resultados sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.*

CATEGORÍAS	F (I)	h(i)%
Negativo para lesión intraepitelial y/o malignidad	12	13
Células escamosas de significado indeterminado (ASC-US)	20	21
Atipia de células glandulares (AGC)	5	5
Cambios celulares compatible con Virus de Papiloma Humano	19	20
Lesión intraepitelial de bajo grado (AIN - I)	20	21
Lesión intraepitelial de alto grado (AIN II - III)	4	4
Células escamosas atípicas - no se descarta lesión de alto grado (ASC-H)	5	5
Muestra inadecuada para evaluación	10	11
Total	95	100

**Figura N° 01**

*Resultados sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.*

**Interpretación**

En la tabla N° 1 y figura 1, se presentan los resultados obtenidos sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.

Se observa en la tabla que 12 pacientes que equivalen al 13% de la muestra de estudio resultan negativo para lesión intraepitelial y/o malignidad; 20 pacientes que equivalen al 21% de la muestra de estudio resultan que tienen células escamosas de significado indeterminado (ASC-US), 05 pacientes que equivalen al 5% de la muestra de estudio resultan que tienen Atipia de células glandulares (AGC), 19 pacientes que equivalen al 20 % de la muestra de estudio resultan con cambios celulares compatible con Virus de Papiloma Humano, 20 pacientes que equivalen al 21% de la muestra de estudio resultan con lesión intraepitelial de bajo grado (AIN - I), 4 pacientes que equivalen al 4% de la muestra de estudio resultan con Lesión intraepitelial de alto grado (AIN II - III), 05 pacientes que equivalen al 5% de la muestra de estudio resultan que tienen células escamosas atípicas - no se descarta lesión de alto grado (ASC-H) y 10 muestras que equivalen al 11% de las muestras fueron muestras inadecuadas para evaluación.

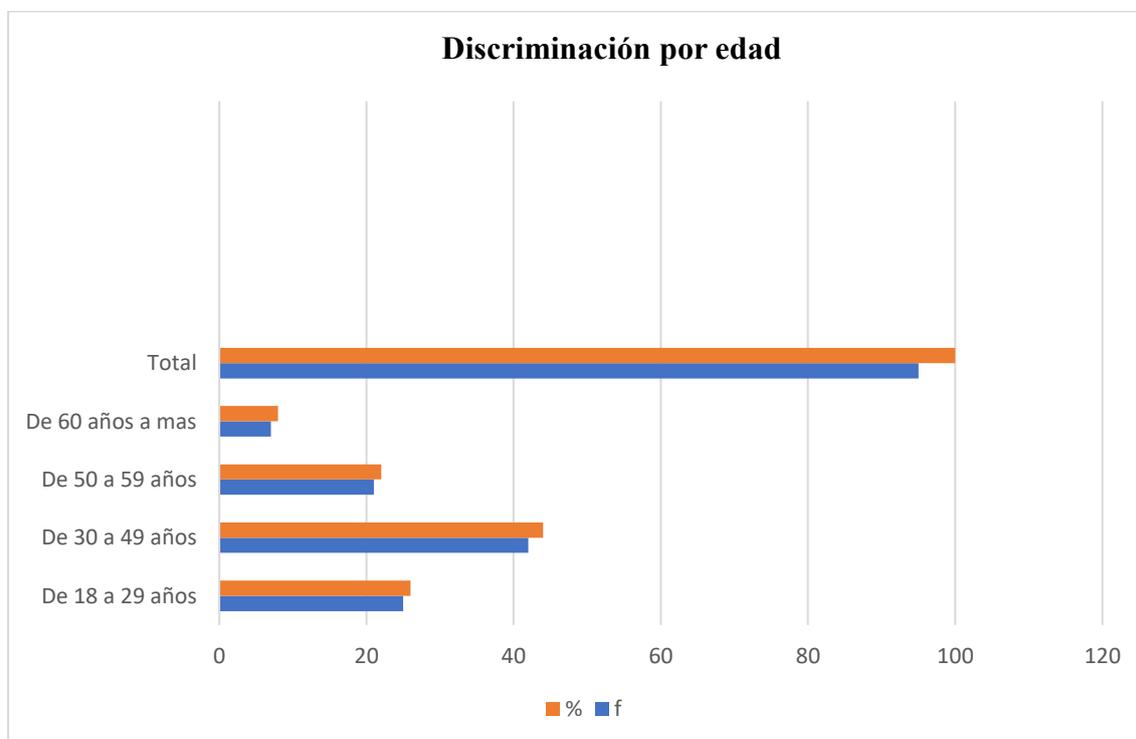
**Tabla N° 02**

*Resultados sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por edad en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.*

EDAD	F (I)	h(i)%
De 18 a 29 años	25	26
De 30 a 49 años	42	44
De 50 a 59 años	21	22
De 60 a mas	07	08
Total	95	100

**Figura N° 02**

*Resultados sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por edad en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.*



## Interpretación

En la tabla N° 2 y figura 2, se presentan los resultados obtenidos sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por edad en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.

Se observa en la tabla que 25 pacientes que equivalen al 26% de la muestra de estudio tienen entre 18 a 29 años; 42 pacientes que equivalen al 44% de la muestra de estudio tienen entre 30 a 49 años, 21 pacientes que equivalen al 22% de la muestra de estudio tienen entre 50 a 59 años y 07 pacientes que equivalen al 08% de la muestra de estudio tienen 60 a más años.

Como podemos observar la mayor cantidad de pacientes que presentan lesiones anales (displasias y carcinoma - AIN y VPH), tienen entre 30 y 40 años de edad, es decir 44%.

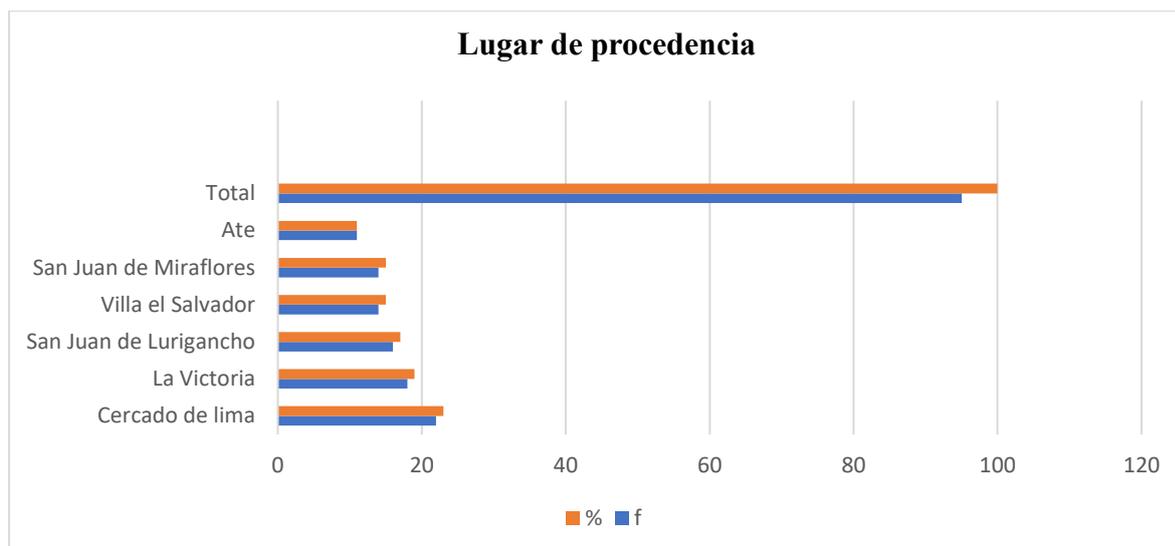
### Tabla N° 03

*Resultados sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por Lugar de procedencia en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.*

LUGARES DE PROCEDENCIA	F (I)	h(i)%
Cercado de Lima	22	23
La victoria	18	19
San Juan de Lurigancho	16	17
Villa el salvador	14	15
San juan de Miraflores	5	5
Ate	10	11
Total	95	100

### Figura N° 03

*Resultados sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por Lugar de procedencia en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.*



### Interpretación

En la tabla N° 3 y figura 3, se presentan los resultados obtenidos sobre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lugar de procedencia en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.

Se observa en la tabla que 22 pacientes que equivalen al 23% de la muestra de estudio proceden del Cercado de Lima; 18 pacientes que equivalen al 19% de la muestra de estudio proceden del Distrito de la Victoria, 16 pacientes que equivalen al 17% de la muestra de estudio proceden del Distrito de San Juan de Lurigancho, 14 pacientes que equivalen al 15% de la muestra de estudio proceden del Distrito de Villa el Salvador, 14 pacientes que equivalen al 15% de la muestra de estudio proceden del Distrito de San Juan de Miraflores y 11 pacientes que equivalen al 11% de la muestra de estudio proceden del Distrito de Ate. Como podemos observar el porcentaje más alto lo presentan pacientes procedentes en el Cercado de Lima, 23%, seguido del Distrito de la Victoria, lo cual nos pone en evidencia en que lugares hay más riesgo de contagio.

**Tabla N° 04**

*Resultados estadísticos generales del virus de papiloma humano y la discriminación por Lugar de procedencia en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.*

VALORES ESTADISTICOS GENERALES							
Resultados de	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación	
						estándar	Varianza
citología anal	95	7	1	8	1,74	1,672	2,795
Edad	95	3	1	4	2,13	,815	,664
N válido (por lista)	95	-	-	-	-	-	-

En la tabla N° 04 se muestran los resultados de la citología anal, teniendo en cuenta las edades, como es de verse los puntajes mínimos y máximos., la media aritmética, en citología anal 1.74, con respecto a la edad la media igual 2,13, la desviación estándar en citología anal 1.672 con respecto a la edad la desviación es ,815. Así mismo la varianza en citología anal 2,795 y con respecto a la edad igual ,664.

**Tabla N° 05**

*Correlación entre la variable virus del papiloma humano y las dimensiones de lesiones citológicas anales.*

<b>VARIABLE X: VIRUS PAPILOMA HUMANO</b>	
<b>D1: Discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH)</b>	Coeficiente de correlación de Pearson r= 0.693
<b>D2: Discriminación por edad</b>	Coeficiente de correlación de Pearson r= 0.661
<b>D3: Lugar de procedencia</b>	Coeficiente de correlación de Pearson r= 0.748
<b>VARIABLE Y: LESIONES CITOLOGICAS</b>	
	Coeficiente de correlación de Pearson r= <b>0.826</b>

En la tabla N° 05 se muestran los resultados sobre el coeficiente de correlación de Pearson entre las dimensiones de la variable “Y” (lesiones citológicas) y la variable “X” (Virus del papiloma humano).

El coeficiente de correlación de Pearson entre discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) y virus del papiloma humano es 0.693

El coeficiente de correlación de Pearson entre discriminación por edad y virus del papiloma humano es 0.661

El coeficiente de correlación de Pearson entre discriminación por lugar de procedencia y virus del papiloma humano es 0.748

Los resultados obtenidos en la correlación reflejan que existe una relación positiva entre las variables de estudio; es decir entre virus del papiloma humano y las lesiones citológicas se obtiene un coeficiente de correlación de Pearson de **0.826**

## V. Discusión de resultados

La discusión de resultados la he realizado comparando los hallazgos encontrados con lo señalado en el marco teórico y los antecedentes de investigación.

Los resultados obtenidos a través de los instrumentos de recolección de datos confirman el hecho que efectivamente existe relación positiva de  $r = 0,826$  virus papiloma humano y las lesiones citológicas anales, pacientes varones atendidos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019; como es de verse en estos resultados (Tabla 01) el 21% de estos pacientes presenta lesiones intraepiteliales de bajo grado (AIN – I), 4 % presenta lesiones intraepiteliales de alto grado (AIN II – III), el 21 % presenta células escamosas de significado indeterminado (ASC-US), el 5 % presenta células escamosas atípicas (ASC-H), el 5 % presenta atipia de células glandulares (AGC); esto nos indica que a un nivel alto de pacientes contagiados del virus del papiloma humano le corresponde un mayor nivel de riesgo de tener lesiones citológicas anales.

Estos resultados se contrastan con otras investigaciones como del investigador:

**Rivero (2015)**, en su investigación titulada: “virus de papiloma humano en el diagnóstico de lesiones de la mucosa anal premalignas (HSIL) y/o cáncer de ano en pacientes hombres que tienen sexo con hombres VIH positivos”, De la Universidad de Granada, llegó a las siguientes conclusiones: En pacientes VIH positivos HSH se debería hacer de forma sistemática despistaje de lesiones premalignas de la mucosa anal inicialmente con citología. En caso de citología normal realizar la PCR de VPH y si es de alto riesgo, hacer anoscopia. En caso de citología anómala realizar directamente anoscopia. Por último, resaltar que en caso de citología normal y ausencia de virus oncogénicos la probabilidad de tener HSIL era nula; la prevalencia LSIL (AIN1) era del 47,8%, y HSIL (AIN2/3/C. in situ) 18,4%; la prevalencia de infección por VPH-AR, BR, y mixta es de 80,2%, 63,5% y 52,3%, respectivamente; Por último, destacar que como principal factor de riesgo asociado con HSIL hemos encontrado la presencia de VPH-68, y como protector la supresión virológica del VIH.

**Sendagorta (2015)**, en su investigación titulada: “Prevalencia, diagnóstico y tratamiento de la displasia de alto grado anal asociada a la infección por el Virus del Papiloma Humano en pacientes infectados por el VIH”, de la Facultad de Medicina de la Universidad

Autónoma de Madrid, llegó a las siguientes conclusiones: En nuestro medio los pacientes HSH infectados por el VIH presentan una alta tasa de infección por VPH, SIL y HSIL. Debe destacarse especialmente la elevada prevalencia de HSIL (22%) encontrada en nuestros pacientes; el diagnóstico de SIL se relaciona según nuestros datos con la presencia de infección por VPH 16 y 51, así como con la presencia de más de 4 genotipos de VPH en el canal anal; el uso del RNAm como test de cribado del SIL anal presenta una menor sensibilidad frente al DNA VPH-AR y la citología anal, pero una mayor especificidad y VPP. Según nuestros datos dicho test no aporta ventajas a nuestro abordaje actual mediante citología y AAR, teniendo en cuenta la elevada sensibilidad de la citología en nuestro centro; el tratamiento con cidofovir 1% en el tratamiento del HSIL anal en pacientes infectados por VIH fue eficaz en 62% de los pacientes, con lesiones recurrentes meta crónicas en 13% de los pacientes.

### **Virus del Papiloma humano asociado a las lesiones citológicas anales**

La infección por el virus del papiloma humano (VPH) se ha incrementado en las últimas décadas. Se han determinado factores de riesgo para contraer la enfermedad. La relación sexual anogenital es uno de los principales; sobre todo, en personas seropositivas al virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). (Revista Cubana de Cirugía, 2017).

La manifestación clásica de la infección por VPH en la célula es el coilocito. Esta célula también ha sido llamada "célula en balón". El coilocito es una célula epitelial escamosa, comúnmente superficial e intermedia, aunque también puede verse en células parabasales y metaplasias. La célula presenta cambios típicos tanto en su núcleo como en su citoplasma, pierde los bordes angulados usuales de la célula escamosa superficial y su forma tiende a ser redondeada y ovoide. En el citoplasma se muestra una condensación periférica que le da un aspecto en "asa de alambre", es opaco, denso y de apariencia cética, anfófilico, acidofílico o de color rojo/naranja brillante. También, se observa una gran cavidad o *halo* con un margen muy bien definido, de forma oval o ligeramente festoneado.

### **Incidencia del cáncer anal provocado por el virus del papiloma Humano**

El virus del papiloma humano (VPH) es el causante de la enfermedad de transmisión sexual más frecuente del mundo y del 90% de los cánceres anales. (González 2014). El carcinoma epidermoide anal es una neoplasia infrecuente, constituyendo menos de un 5% del total de las neoplasias gastrointestinales.

En algunos países occidentales solo se conoce la incidencia del carcinoma anal ajustada por edad. La tasa en Inglaterra es de 0,7 por cada 100.000 personas al año, en Holanda es de 0,83, en Australia es de 1,35 y en Estados Unidos es de 1,7 por cada 100.000 personas al año. En la mayoría de naciones, las mujeres mayores de 50 años tienen una incidencia más alta, a diferencia de los hombres cuya incidencia es más alta en el grupo de edad de 20 a 49 años. Lamentablemente, no podemos conocer con exactitud la frecuencia y cantidad de casos de este tipo de cáncer en España, debido a la falta de un registro oficial que recoja esta información. (Dr. Pascua. Dermatol, 2014).

### **Lesión intraepitelial de alto grado y bajo grado**

La AIN se divide en dos categorías según la profundidad del epitelio afectado: AIN I y AIN II-III. Desde el punto de vista citológico, se categoriza como una lesión escamosa intraepitelial (SIL) de bajo o alto grado, siguiendo la clasificación de Bethesda. (Protocolos SEGO 2015).

Según la literatura, la citología del canal anal y la anoscopia de alta resolución son consideradas como la mejor opción actualmente para detectar la neoplasia intraepitelial anal (AIN). No obstante, los enfoques para identificar y evaluar la enfermedad, junto con las opciones de tratamiento, continúan generando controversia. Identificar estas lesiones es fundamental, dado que la mayoría no muestran síntomas específicos y claramente reconocibles. Solamente un examen detallado y una gran sospecha pueden prevenir demoras en el diagnóstico. (Protocolos SEGO 2015).

La relevancia de esta situación radica en identificar a los pacientes en riesgo que podrían aprovechar un programa de detección temprana para diagnosticarla. Es fundamental identificar a los pacientes con una lesión de alto grado que se beneficiarán de un tratamiento específico. (Serra & Naves 2014).

## VI. Conclusiones

**6.1** Los resultados obtenidos a través de los instrumentos de recolección de datos confirman el hecho que efectivamente existe relación positiva de  $r = 0,826$  virus papiloma humano y las lesiones citológicas anales, pacientes varones atendidos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019; como es de verse en estos resultados (Tabla 01) el 21% de estos pacientes presenta lesiones intraepiteliales de bajo grado (AIN – I), 4 % presenta lesiones intraepiteliales de alto grado (AIN II – III), el 21 % presenta células escamosas de significado indeterminado (ASC-US), el 5 % presenta células escamosas atípicas (ASC-H), el 5 % presenta atipia de células glandulares (AGC); esto nos indica que a un nivel alto de pacientes contagiados del virus del papiloma humano le corresponde un mayor nivel de riesgo de tener lesiones citológicas anales.

**6.2** Los resultados obtenidos nos permiten determinar la relación entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019. Tal como se demuestra en la tabla 05 que indica un coeficiente de correlación de Pearson **de  $r= 0,693$**  que se interpreta como una relación positiva y significativa, es decir que el virus del papiloma humano influye en la presencia de las lesiones citológicas anales

**6.3** Los resultados obtenidos nos permiten determinar la relación entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por edad de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019. Tal como se demuestra en la tabla 05 que indica un coeficiente de correlación de Pearson de  **$r= 0,661$**  que se interpreta como una relación positiva y significativa, es decir que el virus del papiloma humano y la edad influye en la presencia de las lesiones citológicas anales

**6.4** Los resultados obtenidos nos permiten determinar la relación entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lugar de procedencia de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019. Tal como se demuestra en la tabla 05 que indica un coeficiente de correlación de Pearson de  **$r= 0,748$**  que se interpreta como una relación positiva y significativa, es decir que el virus del papiloma humano y el lugar de procedencia influye en la presencia de las lesiones citológicas anales.

## VII. Recomendaciones

- 7.1 Se recomienda realizar campañas preventivas tanto por el MINSA y ESSALUD para prevenir el contagio del virus papiloma humano y las lesiones citológicas anales en pacientes varones que es con quienes se da el problema con mas frecuencia.
- 7.2 Se recomienda en los pacientes con el virus del papiloma humano, llevar sus controles de manera frecuente par evitar complicaciones posteriores y evitar así, tener otras situaciones de salud que complicarían su estado patológico.
- 7.3 Se recomienda a las autoridades de salud llevar orientación necesaria para aquellas personas infectadas y que sus edades oscilan entre 30 y 49 años, que es donde se dan las incidencias más frecuentes.
- 7.4 Se recomienda intensificar diversas campañas en los distritos de lima mencionados en la información de las tablas, ya que hay contextos donde se dan de manera frecuente estas situaciones de complicación de salud, sobre todo en el cercado de lima y demás distritos.

### VIII. Referencias

- Cohen, A. (2015). Editorial: Vacuna contra el virus de papiloma humano. *Revista de la Facultad de Medicina Venezuela*, 30(2), 107–108.
- Colón López, V., Ortiz, A. P., Del Toro Mejías, L., Clatts, M. C., & Palefsky, J. M. (2016). Epidemiology of anal HPV infection in high-risk men attending a sexually transmitted infection clinic in Puerto Rico. *Journal of Clinical Research in HIV/AIDS and Prevention*, 9(1), 1–7.
- Cotter, M., & Sheahan, K. (2014). The pathology of anal dysplasia. In *Mini-symposium: Pathology of the lower gastrointestinal tract. Diagnostic Histopathology*, 19, 11–14.
- Darragh, T. M. (2015). Enfermedad precursora anal y VPH. *Archivos Médicos de Actualización en Tracto Genital Inferior*, 20–21. Recuperado de [http://cancer.ucsf.edu/people/darragh\\_teresa.php](http://cancer.ucsf.edu/people/darragh_teresa.php)
- Fox, P. A. (2015). Anal cytology and HPV typing in the detection of AIN. *Sexually Transmitted Infections*, 81, 142–146.
- Glynne-Jones, R. (2015). Anal cancer: ESMO-ESSO-ESTRO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *European Journal of Surgical Oncology*, 40, 1165–1176.
- González Solís, E. (2014). Genotipificación del virus del papiloma humano en hombres con condilomas acuminados del Centro Dermatológico Dr. Pascua. *Dermatología Revista Mexicana*, 58, 10–17.
- Güler, T. (2016). Coexisting anal human papilloma virus infection in heterosexual women with cervical HPV infection. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 288, 667–672.
- Hessol, N. A. (2014). Anal intraepithelial neoplasia in a multisite study of HIV-infected and high-risk HIV-uninfected women. *AIDS*, 23(1), 59–70.

- Kaderli, R., Schnüriger, B., & Brügger, L. E. (2014). The impact of smoking on HPV infection and the development of anogenital warts. *International Journal of Colorectal Disease*, 29, 899–908.
- Llorente, F. (2017). Prevalencia de infección anal por el virus del papiloma humano en el Hospital "comandante Manuel Fajardo", de La Habana, Cuba [Tesis de especialidad médica].
- Norton, A. (2015). Es común en los heterosexuales la infección anal con VPH. *Journal of Infectious Diseases*, 5.
- Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONE). (2014a). Censo 2014. Recuperado en enero de 2014 de <http://www.one.cu/>
- Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONE). (2014b). Censo 2014. Recuperado en enero de 2014 de [http://www.one.cu/publicaciones/cepde/cpv2012/20140428informenacional/24\\_piramnides\\_cuba.pdf](http://www.one.cu/publicaciones/cepde/cpv2012/20140428informenacional/24_piramnides_cuba.pdf)
- Palefsky, J. M., & Rubin, M. (2016). La epidemiología del virus del papiloma humano anal y de la neoplasia relacionada. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 36, 187–200.
- Pierangeli, A. (2014). HPV anal infection in women attending a proctology clinic. *Journal of Infection*, 65, 255–261.
- Protocolos SEGO. (2015). Infección por el virus del papiloma humano (VPH): Formas de expresión. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 44(7), 297–299.
- Rivero, M. (2015). Virus de papiloma humano en el diagnóstico de lesiones de la mucosa anal premalignas (HSIL) y/o cáncer de ano en pacientes hombres que tienen sexo con hombres VIH positivos [Tesis de maestría, Universidad de Granada].
- Rodríguez Quintana, A. (2012). Comportamiento de la infección por el virus del papiloma humano. Municipio Plaza de la Revolución. Enero–Junio 2014 [Tesis de maestría, Hospital Universitario Clínico Quirúrgico “Comandante Manuel Fajardo”].

- Sendagorta, E. (2015). Prevalencia, diagnóstico y tratamiento de la displasia de alto grado anal asociada a la infección por el virus del papiloma humano en pacientes infectados por el VIH [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid].
- Serra, F., & Naves, A. (2014). Cáncer anal: Lesiones precursoras y cáncer temprano. Consideraciones sobre terminología, diagnóstico y terapéutica. *Revista Médica de Rosario*, 80, 21–32.
- Vargas-Hernández, V. M. (2016). Virus del papiloma humano: Aspectos epidemiológicos, carcinogénicos, diagnósticos y terapéuticos. *Ginecología y Obstetricia de México*, 64(9), 411–417.
- Varnai, A. D. (2014). HPV in anal squamous cell carcinoma and anal intraepithelial neoplasia (AIN): Impact of HPV analysis of anal lesions on diagnosis and prognosis. *International Journal of Colorectal Disease*, 21, 135–142.
- Vázquez, F. (2014). Actualización en infecciones de transmisión sexual: Epidemiología, diagnóstico y tratamiento. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 22(7), 392–411.
- Viciano Fernández, P. (2014). Valor de la citología de canal anal, PCR VPH-AR, y CINtec Plus para el despistaje de lesiones displásicas anales de alto grado en población de HSH-VIH+. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 32(Espec Cong 2), 1–9.
- Yang, E. J. (2015). Microanatomy of the cervical and anorectal squamocolumnar junctions: A proposed model for anatomical differences in HPV-related cancer risk. *Modern Pathology*, 28, 994–1000.

## IX. Anexos

## Anexo A

## Matriz de consistencia

<b>TÍTULO: “VIRUS PAPILOMA HUMANO Y LESIONES CITOLOGICAS ANALES EN PACIENTES VARONES DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN AÑO 2019”</b>			
<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<b>PROBLEMA PRINCIPAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>El tipo de investigación: Básica</b>
¿Qué relación existe entre el virus papiloma humano y las lesiones citológicas anales en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019?	Determinar la relación entre el virus papiloma humano y las lesiones citológicas anales en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	Existe relación positiva Directa entre el virus de papiloma humano y las lesiones citológicas anales en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	<b>Diseño de la investigación</b> No experimental
<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>Enfoque de la investigación:</b> Cuantitativo.
-¿Qué relación existe entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019?	- Determinar la relación entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	- Existe relación positiva Directa entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por lesión anal (displasias y carcinoma - AIN y VPH) en pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	<b>Niveles de la investigación:</b> Correlacional.
¿Qué relación existe entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por edad de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019?	-Determinar la relación entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por edad de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	-Existe relación positiva Directa entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la discriminación por edad de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	<b>Población:</b> 115 Historias clínicas
¿Qué relación existe entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la procedencia de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019?	-Determinar la relación entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la procedencia de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	- Existe relación positiva Directa entre la frecuencia del virus de papiloma humano y la procedencia de pacientes varones del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen año 2019.	<b>Muestra:</b> 95 Historias clínicas
			<b>Instrumentos:</b> -Ficha de Recolección de Datos (Orden de Examen citológico).  -Ficha de Recolección de Datos (Formato de Registro de información de las Historias clínicas)

## Anexo B

## Ficha de Recolección de Datos (Orden de Examen citológico)

 <p>MÁS SALUD PARA MÁS PERUANOS HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN</p>		<b>ORDEN DE EXAMEN CITOLÓGICO (PAPANICOLAU)</b>		Dpto. Gineco Obstetricia Serv. de Ginecología	
Apellido Paterno:		Apellido Materno:		Nombre:	Nº de Seguro:
Edad:	Sexo:	Servicio:	Cama:	Médico:	Fecha:
EXAMEN Nº					
Tipo de Muestra: <input type="checkbox"/> Carvico-vaginal <input type="checkbox"/> Pared lateral de vagina <input type="checkbox"/> Otros ..... U.R.:                      R.C.: R.S.:                      Nº hijos Aborto: Aspecto del cuello: Diag. Clínico:		<input type="checkbox"/> Esputo <input type="checkbox"/> L.C.R. <input type="checkbox"/> Lavado bronq. <input type="checkbox"/> L. anmiótico <input type="checkbox"/> Aspirado bronq. <input type="checkbox"/> L. ascítico <input type="checkbox"/> Escobillado bronq. <input type="checkbox"/> Sec. mama <input type="checkbox"/> Liq. pleural <input type="checkbox"/> Sec. herida <input type="checkbox"/> Orina <input type="checkbox"/> Tumoraación <input type="checkbox"/> Ganglio línf. <input type="checkbox"/> Otros ..... <input type="checkbox"/> .....			
ESTUDIO CITOLÓGICO PREVIO:		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N° <input type="checkbox"/>			
ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO:		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N° <input type="checkbox"/>			
Observación:					FIRMA Y SELLO
En el presente formulario deberán consignarse todos los datos que se solicitan, de otro modo será imposible realizar el estudio citológico requerido					
050021203		F.90509			

