



**BUAP**

**Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los  
Trabajadores del Estado**

**Dirección de Estudios de Posgrado del Área de la Salud  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla**

**Facultad de Medicina**

**Factores asociados a lesión cervical intraepitelial en mujeres mayores de  
18 años con virus de papiloma humano identificado por reacción en  
cadena de la polimerasa en el Hospital Regional de Puebla del 2023 al  
2024**

**Para obtener el diploma en la especialidad de Ginecología y obstetricia**

**Presenta**

**Dra. Aurora Moscoso Suárez**

**Residente de Ginecología y obstetricia**

**Asesor Experto:** Dra Martínez Navarro Rosalba Médico Adscrito de  
Ginecología del hospital Regional ISSSTE Puebla.

**Asesor Metodológico:** M.D., Ph.D. José Luis Gálvez Romero. Jefatura del  
departamento de investigación.

Número de registro: 94\_ISSSTEPUE\_2024



Puebla de Zaragoza a 17 de febrero del 2025





## **AGRADECIMIENTOS**

- A todas aquellas personas que formaron parte de mi formación académica en este instituto, regalándome lo más importante en la vida, que es el tiempo, el tiempo para enseñarme y explicarme.
- A mis papás que han estado siempre apoyándome en cada etapa de esta aventura llamada vida.

**Autorización**



---

Dr. Carlos Efrén Ruiz Cancino  
Director Médico



---

Mtro. Mario Alberto Sorcia Aguilar  
Coordinación de enseñanza e  
investigación



---

M.D., Ph.D. José Luis Gálvez Romero  
Jefatura de Investigación



---

Dra. Rosalba Martínez Navarro  
Asesor Experto



---

Dra. Aurora Moscoso Suárez  
Tesisista

## ÍNDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	3
ANTECEDENTES .....	4
Objetivos.....	8
Objetivo general .....	8
Objetivos específicos.....	8
Material y Métodos .....	9
Población de estudio.....	9
Definición del grupo control.....	9
Definición del grupo a intervenir.....	9
Criterios de inclusión.....	9
Criterios de exclusión.....	10
Tipo de muestreo.....	10
Metodología para el cálculo del tamaño de la muestra y tamaño de la muestra...10	
Descripción operacional de las variables.....	11
Técnicas y procedimientos empleados .....	14
Procesamiento y análisis estadístico.....	14
ASPECTOS ÉTICOS.....	15
RESULTADOS .....	15
DISCUSIÓN.....	18
CONCLUSIONES.....	19
Conclusiones específicas.....	19
Conclusión general .....	19
Recomendaciones.....	20
Propuesta de mejora (algoritmo) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Bibliografía.....	21
Anexos.....	22

## RESUMEN

### Antecedentes

El virus del papiloma humano pertenece a la familia Papillomaviridae, un virus que se transmite por vía sexual, también se ha demostrado que se puede adquirir por contacto piel a piel, el 70% de los hombres y mujeres sexualmente activas se contagiarán en el transcurso de sus vidas volviendo a esta entidad en la enfermedad de transmisión sexual más frecuente del mundo.

### Objetivo.

Identificar factores asociados con lesión cervical intraepitelial de mujeres con virus de papiloma humano identificado por reacción en cadena de la polimerasa.

### Material y métodos.

Estudio de casos y controles

Objetivo: comparativo

Intervención del investigador: observacional

Temporalidad: transversal

Direccionalidad: retrospectivo

Conformación de grupos: homodémico

### Resultados

Se incluyeron un total de 97 pacientes los cuales cumplieron con los criterios de inclusión, todos en su totalidad mujeres. Dentro de las características demográficas de nuestro proyecto encontramos una distribución con una mayor frecuencia de edad en el grupo de edad de los 39-47 años, una media de edad de  $41.23 \pm 10.5$  (23-66) años, observamos la distribución de edad de inicio de vida sexual, donde destaca el grupo etario de 18-22 años, la presencia de tabaquismo en más de la mitad de nuestra población, así como el consumo de anti conceptivos orales. Un índice de masa corporal de  $28.22 \pm 3.83$  y un promedio de realización de citologías vaginales de 12.8 meses. Los hallazgos microbiológicos, presentan una concomitancia de serotipos 16 y 18, encontrándose presentes en el 54.6 y 56.7% de nuestras pacientes respectivamente. Además, la positividad encontrada para pool de VPH es de 42.3%

**Conclusión**

Factores tales como tabaquismo, uso de anticonceptivos, número de parejas, serotipos 16, 18, y pool de virus de papiloma humano, no incrementan el riesgo de desarrollar lesión intraepitelial en las derechohabientes del Hospital Regional ISSSTE Puebla. Se requieren mayor número de estudios para confirmar nuestros resultados.

## **INTRODUCCIÓN**

El virus del papiloma humano pertenece a la familia Papillomaviridae, un virus que se transmite por vía sexual, también se ha demostrado que se puede adquirir por contacto piel a piel, el 70% de los hombres y mujeres sexualmente activas se contagiarán en el transcurso de sus vidas volviendo a esta entidad en la enfermedad de transmisión sexual más frecuente del mundo. (ElenaSendagorta-Cudósa, 2019)

Se han estudiado alrededor de 200 serotipos de virus del papiloma humano de los cuales 30 a 40 tienen la capacidad de colonizar el tracto genital y 15 de ellos tienen la capacidad de progresar a cáncer, siendo el serotipo 16 el agente más frecuente en el cáncer cervicouterino.

El virus del papiloma humano se divide en dos grandes grupos que son los de alto riesgo y los de bajo riesgo, en el primero se incluyen los serotipos 16 y 18 que son los más virulentos y están relacionados hasta en el 70% de los casos de cáncer cervical invasor, mientras que los del segundo grupo se han relacionado con condilomas, neoplasias cutáneas de curso benigno. (Ana Isabel Toro-Montoya<sup>1</sup>, 2021)

Acorde a los estudios recientes se ha identificado que los serotipos más comunes en México son 16, el 18,31,39,51 y 58, estos pueden variar en los diferentes estados del país. (Ena Pešut<sup>1</sup>, 2024)

El propósito de nuestro estudio fue recolectar la información necesaria para determinar los diferentes factores asociados a lesión intraepitelial cervical en las derechohabientes del ISSSTE, examinamos y analizamos la información obtenida con este estudio para poder mejorar la vigilancia y seguimiento de las pacientes con lesión intraepitelial cervical.

## ANTECEDENTES

### ***Antecedentes generales***

El virus del papiloma es una enfermedad de transmisión sexual, también puede ocurrir por fómites, la promiscuidad aumenta significativamente el riesgo de contraer el virus del papiloma humano, la exposición viral a una edad temprana es otro factor asociado, se ha estudiado que la infección por el virus del papiloma humano es más común en mujeres que van de la edad de 18 a 30 años ya que la mayor actividad de la metaplasia del cuello uterino es durante la pubertad y el primer embarazo. (Beatriz González-Yebra, 2021)

La displasia cervical es el precursor del cáncer del cuello uterino causada por la infección persistente del virus del papiloma humano, se han estudiados diversos subtipos oncológicos, hasta 200 serotipos, siendo el tipo más común el vph 16 responsable del 50% de los casos de cáncer de cuello uterino.

Se han estudiado los diferentes factores asociados al desarrollo de lesiones intraepiteliales, de los cuales destacan: número de parejas sexuales, edad de inicio de vida sexual activa, tipo de serotipo de VPH y edad, siguen siendo controvertidos los demás factores estudiados como el tabaquismo y el consumo de anticonceptivos orales. Como se comenta en el artículo (Ting Feng, 2023) se ha estudiado que cuanto mayor edad y mayor sea la carga viral menor probabilidad hay de eliminación viral en un tiempo de 8 a 18 meses por lo cual, presentarían una infección persistente con un 15% de probabilidad de progresar a neoplasia, recordando que en el 99.7% de los casos de cáncer cervicouterino se detecta presencia del VPH. (Ting Feng, 2023)

### **Antecedentes específicos**

El virus del papiloma humano forma parte de la familia papillomaviridae.

La infección es generalmente transitoria, consiguiéndose un aclaramiento habitualmente en menos de un año, hay literatura que comenta que va desde 8 meses hasta 24 meses.

La infección es escasamente inmunógena, esto quiere decir que la infección por un determinado genotipo no protege de las causadas por otros genotipos o incluso de reinfecciones ante la reexposición al virus, esto conlleva que, en casos de múltiples contactos sexuales, puede existir un solapamiento entre el aclaramiento y reinfecciones, que podría condicionar una cronificación de la infección. (Beatriz González-Yebra, 2021)

Las proteínas tempranas E6 Y E7 desempeñan su papel principal en el proceso carcinogénico a través de la inhibición de los supresores de tumores p53 y pRB. Las funciones de E6 incluyen también la activación de la actividad de la telomerasa y la desregulación de las vías involucradas en la respuesta del sistema inmune, la diferenciación epitelial, la proliferación celular y la señalización de apoptosis. Además de la desregulación y la proliferación del ciclo celular, E7 aumenta la inestabilidad genómica y promueve la acumulación de anomalías cromosómicas. (Rebecca B. Perkins, 2020)

La importancia de conocer los factores de riesgo radica, citando a Vargas-Hernández et cols., “el cáncer cervicouterino puede prevenirse 99.8% de los casos cuando se analizan los factores de riesgo asociados”, siendo algunos:

- Infección por VPH.
- Exposición al dietilestilbestrol in útero
- Inmunosupresión o con VIH u otra afección que afecte la respuesta inmunitaria (enfermedades autoinmunes, trasplante de órganos, medicamentos inmunosupresores).
- Múltiples embarazos a término y edad temprana del primer embarazo
- Anticonceptivos orales durante más de 5 años.

- Tabaquismo.
- IVSA a edad temprana ITS por clamidia principalmente.
- Obesidad.
- Número de parejas sexuales (tanto de la mujer como de sus parejas).
- Nivel socioeconómico bajo
- Infección de transmisión sexual (ITS)
- Inicio de la vida sexual activa (IVSA)

La forma clínica de la infección por el virus del papiloma humano puede variar, desde estados asintomáticos hasta procesos cancerígenos.

Algunas de las manifestaciones pueden ser los condilomas acuminados, estas son proliferaciones benignas, pueden ser de color blanco-gisáceo o color rosado, pueden llegar a ser pigmentadas, por lo general son lesiones exofíticas, sésiles o pediculadas, algunas veces pueden ser aplanadas; su localización puede variar, encontrándose en la región anogenital, en zonas de mayor traumatismo al momento del contacto sexual, pueden evidenciarse en el pubis, perineales, perianales, regiones inguinales, canal anal, meato uretral, vagina o hasta cavidad oral. Estas lesiones las producen en el 90% de los casos los genotipos 6 y 11. Otras de las manifestaciones más importantes son las lesiones intraepiteliales de alto grado que se consideran lesiones precursoras de carcinomas escamosos, se localizan principalmente en el cuello del útero, ano, periné, pene y cavidad oral. (Ena Pešut 1, 2924)

En 1951 se describe por primera vez las células escamosas, un halo perinuclear en las células del cérvix, posteriormente Richart en 1966 introdujo la clasificación de "NIC" neoplasia intraepitelial cervical, NIC1, NIC2 Y NIC3 basado en la arquitectura del tejido cervical.

Mas adelante para unificar los conocimientos y los hallazgos de las células en el cérvix y así usar una terminología más clara y poder realizar tratamientos más específicos, surgió la clasificación de Bethesda introduciendo; la lesión intraepitelial de bajo grado y la lesión

intraepitelial de alto grado, con la cual se podría describir cualquier hallazgo celular anormal de las células escamosas del tracto genital femenino. (Karla Saucés 1, 2023)  
En la clasificación de Bethesda, el sistema tiene cinco componentes en un informe de frotis de Papanicolaou: tipo de muestra, idoneidad, categoría general, interpretación y pruebas complementarias. Se pueden agregar dos componentes adicionales cuando corresponda: interpretación asistida por computadora del frotis de Papanicolaou y notas y comentarios educativos adjuntos al informe de citología. (Johanna Norenhag 1, 2024)

Además, cabe agregar la clasificación de Richart, la cual también ha sido sobresaliente a lo largo del tiempo. Cuba Reyes et al. (2019) nos mencionan que:

En 1969, Richard y Barron demostraron que existe un progreso citológico aparente hasta llegar al cáncer, que comienza con neoplasia intraepitelial , hasta finalmente el cáncer invasor. En numerosos países, incluyendo a Cuba, todavía se usa esta clasificación en los informes citológicos, aunque realmente sólo se debería utilizar en los informes histológicos (resultado del examen de las muestras de tejido al microscopio).

Clasificación de Richard:

NICI: displasia ligera

NICII: displasia moderada

NICIII: displasia severa y carcinoma In Situ

## **Planteamiento del Problema**

La jefa de departamento de la Dirección General del instituto, Rocío Thompson Bonilla, destacó que la morbimortalidad de cáncer asociado a VPH, en el ISSSTE de 2017 a 2022, pasó de mil 1150 casos con 14 muertes, a dos mil 79 registros y 15 fallecimientos, por lo que en el ISSSTE regional de Puebla se han implementado nuevas campañas de tamizaje para el virus del papiloma humano y que esté al alcance de las derechohabientes.

¿Qué factores están asociados a lesión cervical intraepitelial en mujeres con virus de papiloma humano positivo del Hospital Regional ISSSTE Puebla?

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

- Identificar factores asociados con lesión cervical intraepitelial de mujeres con virus de papiloma humano identificado por reacción en cadena de la polimerasa.

### **Objetivos específicos**

- Identificar que factor es el que asocia mayormente a las lesiones cervicales intraepiteliales de mujeres con virus de papiloma humano por reacción en cadena de la polimerasa
- Identificar que serotipo de VPH fue el que predominó en las pacientes con lesión intraepitelial cervical presente en la citología exfoliativa

## Material y Métodos

### Estudio de casos y controles

**Objetivo:** comparativo o analítico

**Intervención del investigador:** observacional

**Temporalidad:** transversal

**Direccionalidad:** retrospectivo

**Conformación de grupos:** homodémico

### Población de estudio

Mujeres derechohabientes del Hospital regional de Puebla mayores de 18 años.

### Definición del grupo control

Los controles serán mujeres derechohabientes del ISSSTE hospital regional de Puebla con diagnóstico de virus del papiloma humano sin desarrollo de lesiones intraepiteliales según la clasificación BETHESDA.

### Definición del grupo a intervenir

Los casos serán mujeres derechohabientes del ISSSTE hospital regional de Puebla con diagnóstico de virus del papiloma humano con desarrollo de lesiones intraepiteliales según la clasificación BETHESDA.

### Criterios de inclusión

Casos:

- Mujeres derechohabientes mayores de 18 años con virus del papiloma humano y lesión intraepitelial según BETHESDA

Controles:

- Mujeres derechohabientes mayores de 18 años con virus del papiloma humano y sin lesión intraepitelial según BETHESDA

### **Criterios de exclusión.**

Casos:

- Pacientes cuyo expediente este extraviado
- Paciente con información incompleta
- Pacientes quienes no cuenten con resultado de citología
- Pacientes embarazadas al momento de la toma de la citología exfoliativa

Controles:

- Pacientes cuyo expediente este extraviado
- Paciente con información incompleta
- Pacientes quienes no cuenten con resultado de citología
- Pacientes embarazadas al momento de la toma de la citología exfoliativa

### **Tipo de muestreo.**

No aplica

### **Metodología para el cálculo del tamaño de la muestra y tamaño de la muestra**

No contamos con antecedente en nuestro medio para este modelo de estudio, por lo cual, consideraremos una diferencia de asociación de un 30% entre grupos, para rechazar una hipótesis nula de no diferencia con una probabilidad de error tipo I del 5% y una potencia del 80%, entonces necesitamos estudiar 44 pacientes por grupo con una “n” total de 88+/- 9.

**Descripción operacional de las variables.**

--

	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación metodológica	Escala de medición	Valor	Instrumento de medición
1	Lesión intraepitelial	Presencia de lesión intraepitelial o no en la paciente	Presencia o ausencia de lesión intraepitelial cervical	Independiente	Cualitativa nominal dicotómica	1= presente, 0= ausente	Expediente
2	Edad	Cantidad de años cumplidos que tiene una persona	Edad en años	Independiente	Cuantitativa discreta	>18	Expediente
3	Cantidad de parejas	Cantidad de parejas sexuales que ha tenido la paciente	Número de parejas sexuales	Independiente	Cuantitativa discreta	>0	Expediente
4	Prueba de citología alguna vez en la vida	Realización de citología exfoliativa alguna vez en la vida	Se ha realizado o nunca se ha realizado	Independiente	Cualitativa nominal dicotómica	1= sí, 0= nunca	Expediente
5	Media de tiempo de última citología	Tiempo transcurrido entre la fecha de la última citología exfoliativa cervical realizada y la actualidad	Tiempo en años desde la última citología exfoliativa cervical	Independiente	Cuantitativa discreta	>0	Expediente
6	Edad de inicio de actividad sexual	Edad en la que la paciente inició su vida sexual	Edad en años	Independiente	Cuantitativa discreta	>0	Expediente

7	Menarca	Edad que se tenía en la primera menstruación	Edad en años	Independiente	Cuantitativa discreta	>0	Expediente
8	Tabaquismo	Ingesta de tabaco en un tiempo determinado	Positivo o negativo	independiente	Cualitativa normal dicotómica	1= presente, 0= ausente	expediente
9	Uso de anticonceptivos orales combinados	Uso de anticonceptivos combinados orales	Positivo o negativo	independiente	Cualitativa normal dicotómica	1= presente, 0= ausente	expediente
10	Positivo a serotipo 16	Resultado en estudio de reacción de cadena de la polimerasa positivo a serotipo 16	Positivo o negativo	independiente	Cualitativa normal dicotómica	1= presente, 0= ausente	expediente
11	Positivo a serotipo 18	Resultado en estudio de reacción de cadena de la polimerasa positivo a serotipo 18	Positivo o negativo	independiente	Cualitativa normal dicotómica	1= normal, 0= ausente	expediente
1	Positivo a pool	Resultado en estudio de reacción de cadena de la polimerasa positivo a pool (incluye los demás serotipos estudiados de alto riesgo)	Positivo o negativo	independiente	Cualitativa normal dicotómica	1= presente, 0= ausente	expediente

## **Técnicas y procedimientos empleados**

### Técnicas y procedimientos

1. Se identificará el expediente de pacientes con VPH en la consulta externa
2. Se reunirán los expedientes de pacientes con VPH
3. Se recabará la información adecuada de cada paciente y se vaciará en la base de datos
4. Se analizará la base de datos en Excel y otros programas estadísticos
5. Se redactarán los resultados, conclusiones y perspectivas.
6. Se redactará la tesis
7. Se publicará la tesis

### **Procesamiento y análisis estadístico.**

Los datos serán recolectados en hoja diseñada específicamente para este fin, también serán procesados en programa Excel.

Para la estadística univariada: las variables nominales serán expresadas en frecuencias y porcentajes. Las variables numéricas serán expresadas en medidas de posición, medidas de tendencia central y de dispersión.

Para la inferencia estadística, el análisis bivariado será realizado a través de: chi cuadrada y para el análisis multivariado se obtendrá la razón de momios e intervalo de confianza estudiadas como posibles factores de riesgo.

## **ASPECTOS ÉTICOS.**

Este proyecto se realizará bajo los principios éticos en materia de investigación. Código de Nuremberg, Declaración de Helsinki y CIOMS (Internacional Ethical Guidelines for Biomedical Research) y la Ley General de Salud Mexicana en materia de investigación.

Se vigilará momento los siguientes principios:

Autonomía: todo participante decidirá libremente su participación bajo consentimiento informado.

Beneficiencia y no maleficencia: siempre se buscará que en las intervenciones se obtenga el mayor beneficio con el menor riesgo posible.

Justicia: todo participante tendrá la misma oportunidad de participar con los beneficios y riesgos equilibrados.

Protección de sus datos personales: la información personal recabada de cada participante solo será la relacionada para los fines de investigación y los investigadores involucrados serán los únicos con acceso a la misma.

## **RESULTADOS**

Se incluyeron un total de 97 pacientes los cuales cumplieron con los criterios de inclusión, todos en su totalidad mujeres. Dentro de las características demográficas de nuestro proyecto encontramos una distribución de edades con una mayor frecuencia en el grupo de edad de los 39-47 años, una media de edad de  $41.23 \pm 10.5$  (23-66) años. Hay una distribución de edad de inicio de vida sexual, donde destaca el grupo etario de 18-22 años.

Dentro de las características demográficas se pueden observar en la tabla 1, donde destaca la presencia de tabaquismo en más de la mitad de nuestra población, así como el consumo de anti conceptivos orales. Un índice de masa corporal de  $28.22 \pm 3.83$  y un promedio de realización de citologías vaginales de 12.8 meses.

Los hallazgos microbiológicos, presentan una concomitancia de serotipos 16 y 18, encontrándose presentes en el 54.6 y 56.7% de nuestras pacientes respectivamente. Además, la positividad encontrada para pool de VPH es de 42.3% Tabla 2. A su vez se describen las características histopatológicas reportadas de las citologías exfoliativas.

Tabla 1.- Descripción de características demográficas de pacientes con serotipo a VPH

<b>características</b>	<b>N=97 frecuencia (%)</b>
<b>Grupo estudiado</b>	
<b>Sin lesión</b>	46 (47.4)
<b>Con lesión</b>	51 (52.6)
<b>tabaquismo</b>	52 (53.61)
<b>Anticonceptivos orales</b>	51 (52.6)
<b>Serotipo 16</b>	53 (54.6)
<b>Serotipo 18</b>	55 (56.7)
<b>Positivo a pool</b>	41 (42.3)
	± de
<b>Edad</b>	$41.2 \pm 1.01$
<b>Número de parejas sexuales</b>	$3 \pm 0.01$
<b>Media de tiempo de última citología exfoliativa</b>	$1.2 \pm 0.5$
<b>Índice de masa corporal Kg/ M2</b>	$28.22 \pm 0.1$
<b>Edad de inicio de vida sexual</b>	$23.6 \pm .54$
<b>Menarca</b>	$11.9 \pm .1$

Dentro de la distribución de los hallazgos histopatológicos, el 51% con lesión intraepitelial y el 46% sin lesión intraepitelial. Con una prevalencia de distribución bimodal, con

predominio en los 30 años principalmente, y un segundo pico poblacional a los 50-60 años.

Dentro del análisis de asociación encontramos una ausencia de significancia estadística, al parrear variables, de exposición como los anticonceptivos, el tabaquismo o el número de parejas sexuales: de igual manera las variables demográficas, edad, menarca e IMC, no demostraron asociación significativa en el desarrollo de lesión intraepitelial (Tabla 2) Con respecto a las asociaciones microbiológicas, la positividad al pool genético de VPH, así como el consumo de anticonceptivos orales, presenta un odds ratio elevado superior a 2; sin embargo, carentes de significancia estadística. Otros serotipos como el VPH 16 y 18 representaron una menor asociación con el desarrollo de lesiones intraepiteliales.

Tabla 2.- Variables demográficas asociadas a desarrollo de lesión intraepitelial con PCR positivo a VPH

	Sin lesión N= 46	Con lesión N= 51	p
Edad	40.3 ± 10.1	42.1 ±10.9	0.5
Cantidad de parejas	3.1 ± 1.0	3.0 ±0.8	0.8
Tiempo de última citología	1.2 ± .5	1.3± .5	0.5
Índice de masa corporal	28.2 ± 2.9	28.6± 2.5	0.7
Inicio de vida sexual	22.9± 5.9	24.5± 4.5	0.1
Menarca	12.2± 2.0	11.7± 1.9	0.2

Tabla 3.-Factores asociados a lesión intraepitelial en mujeres con VPH

Factor	Sin lesión N= 46(%)	Con lesión N=51 (%)	OR (IC95%)	p	Riesgo
Tabaquismo	26 (56.5)	26 (50.9 )	0.8 (0.4-1.8)	0.6	1.11
ACO	23 (50.0)	28 (54.9)	1.2 (0.5-2.7)	0.6	0.911
Serotipo 16	26 (56.5)	27 (52.9)	0.8 (0.4-1.9)	0.7	1.071
Serotipo 18	27 (58.7)	28 (54.9)	0.8 (0.4-1.9)	0.7	1.076
Pool	18 (39.1)	23 (45.1)	1.3 (0.6-2.9)	0.5	0.891

## DISCUSIÓN

Los factores asociados a lesión intraepitelial con PCR positivo de la población estudiada en este estudio es del 51%, siendo un estudio de casos y controles, la población presenta una distribución similar o concordante con la presentada en estudios previos (Misako Kusakabe, 2023) esto en cuanto a determinantes de salud demográficas y antropométricas (Misako Kusakabe, 2023), por parte del presente estudio hemos descrito características limitadas obtenidas en el expediente clínico, pero que reflejan la población derechohabiente de mencionado instituto.

Acorde a los resultados presentados en la presente investigación, no se encontró asociación entre las variables estudiadas, sin embargo, hemos evidenciado alteraciones concordantes con lo presentado en literatura previa (Sarah J. Bowden, 2023), como el tabaquismo y el número de parejas sexuales siguen siendo los factores que más predominan en el desarrollo de las lesiones intraepiteliales incluyendo también el consumo en el uso de anticonceptivos orales; si embargo, pese a no presentar una asociación estadísticamente significativa, el aumento del odds ratio, no debe de ser descartado o tomado a la ligera.

Por lo que realizar estudios subsecuentes con un mayor poder estadístico, en una población significativamente mayor podría subsanar la ausencia de significancia presentada en el actual estudio.

De igual manera, los resultados de los parámetros microbiológicos, con la amplificación de nucleótidos de virus de papiloma humano, no denota una amplia asociación y menos significancia en cuanto al desarrollo de una lesión intraepitelial, sin embargo, una vez más sería ingenuo obviar la evidencia previamente descrita (Ting Feng, 2023)

en la que los distintos serotipos del virus de papiloma humano se encuentran asociados a un mayor riesgo de desarrollo de lesiones intraepiteliales y por ende al desarrollo de neoplasias, predominantemente el serotipo 16.

Los resultados de la presente investigación, aporta un nuevo paradigma o una actualización a la información previamente publicada de (Ting Feng, 2023)

mostrando así la importancia de actualización y la investigación de manera continua, para identificar nuevas áreas de oportunidad, así como futuras líneas de generación de conocimiento.

Si bien nuestra investigación presenta sus limitaciones y discordancias con información previamente publicada, presenta un antecedente importante en la actualización de los perfiles epidemiológicos de la población de Puebla, así como un precedente para ampliar la metodología aquí utilizada aplicándose a futuras investigaciones con muestreos mas amplios, para lograr así información con un mayor peso estadístico. Sin embargo, la información obtenida por el presente estudio no debe de demeritarse, nuestros resultados proveen información de utilidad para la practica medica diaria y políticas de salud publica implementadas y por implementar.

## **CONCLUSIONES**

### **Conclusiones específicas**

Nuestros resultados mostraron que factores como el tabaquismo y el número de parejas siguen siendo los principales asociados al desarrollo de lesiones intraepiteliales, el inicio de vida sexual y la menarca no mostraron mayor cambio en la citología exfoliativa, en cuanto a los serotipos concordamos con la literatura previamente descrita que se encuentran con mas frecuencia en las pacientes con PCR positivo a VPH, pero sin presentar predominancia de ninguno de estos para el desarrollo de lesiones.

### **Conclusión general**

Factores tales como tabaquismo, uso de anticonceptivos, número de parejas, serotipos 16, 18, y pool de virus de papiloma humano, no incrementan el riesgo de desarrollar lesión intraepitelial en las derechohabientes del Hospital Regional ISSSTE Puebla. Se requieren mayor número de estudios para confirmar nuestros resultados.

## **Recomendaciones**

Deriva del trabajo de tesis ya expuesto y explicado a detalle, valdría la pena extender el estudio y agregar más variables , si bien siguen predominando como factores el tabaquismo y el número de parejas, podríamos abarcar mas factores como el alcoholismo y observa si hay relevancia. Acorde a los resultados obtenidos en el estudio de esta población podríamos hacer hincapié en el primer nivel de la importancia de mejorar el estilo de vida con referencia al tabaquismo, el uso de preservativo y la importancia de la realización de la citología exfoliativa para un diagnostico oportuno de las lesiones intraepiteliales y recibir tratamiento acorde.

**Bibliografía****Bibliografía**

- Ana Isabel Toro-Montoya<sup>1</sup>, L. J.-V. (2021). Virus del papiloma humano (VPH) y cáncer. *Medicina & Laboratorio*, 467-482.
- Beatriz González-Yebra, I. M.-L.-M. (2021). Perfil de infecciones por VPH en lesiones cervicales. *gaceta medica de Mexico*, 231-237.
- Elena Sendagorta-Cudósa, J.-C.-I. (2019). Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *ELSEVIER*, 325-333.
- Ena Pešut<sup>1</sup>, I. Š. (2024). Monitoring HPV Prevalence and Risk Cofactors for Abnormal Cytology in the Post-Vaccination Period among. *viruses*, 2-10.
- Jessica Valls Burness, M. (2020). Cervical Colposcopy: Indications and risk assessment. *American Family Physician*, 40-47.
- Johanna Norenhag<sup>1</sup>, G. (2024). Compositional and functional differences of the vaginal microbiota of women with and without cervical dysplasia. *nature portfolio*, 1-12.
- Karla Saucés<sup>1</sup>, S.-H. (2023). Guía canadiense de colposcopia 2023: Un enfoque basado en el riesgo para el tratamiento y la vigilancia de la displasia cervical. *Curr. Oncol*, 1-9.
- Rancés Blanco<sup>1</sup>, a. (2024). HPV and HCMV in Cervical Cancer: A Review of Their. *viruses*, 2-17.
- Rebecca B. Perkins, M. M. (2020). 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus. *Journal of Lower Genital Tract Disease*, 102-131.
- Teodora Márquez Plancarte<sup>1</sup>, E. O.-C. (2018). Knowledge and Conduct of Adolescents to the Risk of Human Papilloma Virus. *of negative & no positive results*, 1-8.
- Virginia González González<sup>1</sup>, M. (2022). Risk Factors Associated with CIN2+ in Spanish Patients with L-SIL/ASCUS Cytology Collected from a Madrid Hospital. *personalized medicine*, 2-7.
- . Guía canadiense de colposcopia 2023: Un enfoque basado en el riesgo para el tratamiento y la vigilancia de la displasia cervical. *Curr. Oncol*, 1-9.
- Rancés Blanco<sup>1</sup>, a. (2024). HPV and HCMV in Cervical Cancer: A Review of Their. *viruses*, 2-17.
- Rebecca B. Perkins, M. M. (2020). 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus. *Journal of Lower Genital Tract Disease*, 102-131.
- Teodora Márquez Plancarte<sup>1</sup>, E. O.-C. (2018). Knowledge and Conduct of Adolescents to the Risk of Human Papilloma Virus. *of negative & no positive results*, 1-8.
- Virginia González González<sup>1</sup>, M. (2022). Risk Factors Associated with CIN2+ in Spanish Patients with L-SIL/ASCUS Cytology Collected from a Madrid Hospital. *personalized medicine*, 2-7.
- Misako Kusakabe, A. T. (2023). Carcinogenesis and management of human papillomavirus-associated. *International Journal of Clinical Oncology*, 965-974.
- rah J. Bowden, E. B. (2023). Risk factors for human papillomavirus. *Bowden et al. BMC Medicine*, 2-15.

## Anexos

## Recolección de datos

Nombre	CURP	Datos de historia clínica	Resultado de citología exfoliativa	Fecha de citología exfoliativa	Resultado de PCR
<b>Castro Trejo Blanca Ivette</b>	CATB830615	Menarca Uso de anticonceptivos orales Tabaquismo Edad de inicio de vida sexual Número de parejas	Presencia de lesión intraepitelial Sin presencia de lesión intraepitelial	Tiempo de ultima citología exfoliativa	Presencia de serotipo 16, serotipo 18, pool positivo

CUADRO COMPARATIVO DE CLASIFICACIONES

DISPLASIA/CIS Años 49-69	¿HPV?	DISPLASIA LEVE	DISPLASIA MODERADA	DISPLASIA GRAVE	CIS
CIN-NIC (Richart) Años 69-89	HPV (1976)	CIN-NIC 1	CIN-NIC 2	CIN-NIC 3	
SIL-LIP (Bethesda) Desde 1989	SIL-LIP BAJO GRADO (L-SIL)		SIL-LIP ALTO GRADO (H-SIL)		



Imagen 1 Presencia de lesión intraepitelial



Imagen 2 Sin lesión intraepitelial