



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGIA

TEMA:

**Relación del virus del papiloma humano y el carcinoma  
espino celular en la cavidad bucal**

AUTOR:

Lozano Moran Christian Orlando

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
ODONTOLOGO

TUTOR:

Moncayo Jácome Gilda Fabiola

Guayaquil, Ecuador

**23 de febrero del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGIA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Lozano Morán Christian Orlando**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontólogo**.

TUTOR (A) \_\_\_\_\_

f. \_\_\_\_\_  
**Dra. Moncayo Jácome Gilda Fabiola**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Dra. Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia**

**Guayaquil, a los 23 del mes de febrero del año 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGIA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **LOZANO MORAN CHRISTIAN ORLANDO**

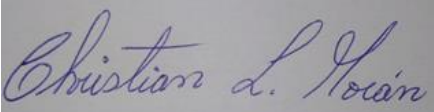
### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **RELACIÓN DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y EL CARCINOMA ESPINO CELULAR EN LA CAVIDAD BUCAL** previo a la obtención del título de **Odontólogo**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 23 del mes de febrero del año 2022**

### **EL AUTOR (A)**

f.   
**(Apellidos, Nombres completos)**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGIA**

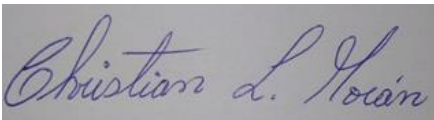
## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Lozano Moran Christian Orlando**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Relación del virus del papiloma humano y el carcinoma espino celular en la cavidad bucal**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 23 del mes de febrero del año 2022**

**EL AUTOR:**

f.   
**Lozano Moran Christian Orlando**

# REPORTE URKUND

**URKUND**

Documento: [Artículo de Tesis de Christian Lozano Moran.docx](#) (D128516035)

Presentado: 2022-02-21 18:47 (-05:00)

Presentado por: gilda.moncayo@cu.ucsg.edu.ec

Recibido: estefania.ocampo.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje: TESIS CHRISTIAN LOZANO MORAN [Mostrar el mensaje completo](#)

0% de estas 9 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	<a href="#">Artículo de Tesis de Christian Lozano Moran.docx</a>
<b>Fuentes alternativas</b>	
	133-TESIS-Est-Cynthia Paulina Peñañiel-18-06-2021.docx
	<a href="http://www.redalyc.org/odf/662/66247013003.pdf">http://www.redalyc.org/odf/662/66247013003.pdf</a>
	<a href="#">tesis de Kathia Sotomayor Velasco.docx</a>

1 Advertencias.

100% #1 Activo

Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / Artículo de Tesis de Christian Lozano Moran, Christian

RELACIÓN DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y EL CARCINOMA ESPINO CELULAR EN LA CAVIDAD BUCAL

Orlando1; Moncayo Jácome,

Gilda Fabiola2 1Estudiante de

la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

2Docente de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil RESUMEN



## **AGRADECIMIENTO**

Principalmente agradezco a Dios quien me ha dado la fuerza y la voluntad para seguir adelante en esta etapa de mi vida, segundo agradezco a mis padres que siempre me brindaron su apoyo incondicional y saberme guiar y no desaprovechar la oportunidad que ellos me an dado.

Ami tutora, Dra. Gilda Moncayo por Guiarme y aconsejarme en este trabajo de investigacion ayudandome con la mejor predisposicion posible.

A mis amigos y compañeros Adriana D, Brenda P, AnabelenR, Ashley L, Sady C, Gino A, y Keving C, les tengo un gran cariño y agadecimiento ya que estuvieron conmigo desde los inicios de esta estapa de estudiante de esta carrera.

Tambien a mis amigos Allison B, Alexandra A, Jhonatan R, Andres T, les agradezco por estar ahí siempre conmigo dispuesto a ayudarme y ser un gran apoyo para mi.

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mis padres y Hermanos que son un pilar fundamental en mi vida y que me ayudan a seguir adelante e inspirarme a superarme cada día.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Ocampo Poma Estefanía Del Rocio**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Karla Elizabeth Cruz Moreira**  
OPONENTE





**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉICAS – ODONTOLOGÍA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**CALIFICACIÓN**

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**Moncayo Jácome Gilda Fabiola**

# RELACIÓN DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y EL CARCINOMA ESPINO CELULAR EN LA CAVIDAD BUCAL

Lozano Moran, Christian Orlando<sup>1</sup>; Moncayo Jácome, Gilda Fabiola<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

<sup>2</sup>Docente de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

## RESUMEN

**Introducción:** El carcinoma espinocelular (CCE) es una neoplasia de origen maligno y representa el 2 al 3% de las neoplasias de origen maligno y el 90% de las neoplasias que aparecen en la cavidad bucal. El virus del papiloma humano (HPV) es un virus ADN perteneciente a la familia Papilloma-Viridae y clasificados en varios subtipos bajo, intermedio y alto riesgo carcinogénico. **Objetivo:** Analizar la relación del virus del papiloma humano y el carcinoma espinocelular en la cavidad bucal. **Materiales y Métodos:** El presente trabajo de investigación es de enfoque cualitativo, descriptivo, analítico no experimental de tipo retrospectivo y transversal. Se seleccionaron alrededor de 150 artículos para los cuales se analizaron y se seleccionaron 33 artículos los cuales cumplieron con los criterios de inclusión de los cuales se encuentran artículos desde el año 2011 hasta 2021. **Resultados:** Los serotipos carcinógenos del HPV más frecuentes que aparecen en la cavidad bucal provocando la aparición de una neoplasia de origen maligno son el 16, 18, con más frecuencia en la lengua, suelo de la boca y orofaringe. El carcinoma espinocelular afecta a personas mayores entre la de 30 a 40 años de edad en su mayoría hombres, comúnmente se encuentra asociado con la aparición de algunos factores de riesgo como el tabaco, el consumo de alcohol, genética y el virus del papiloma humano especialmente en los tipos de altos riesgos considerados carcinogénicos. Entre los métodos de detección del HPV se encuentran pruebas moleculares de alta sensibilidad como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y la Hibridación in situ e inmunohistoquímica. **Conclusión:** El virus del papiloma Humano (HPV) es uno de los factores de riesgo para la aparición de la neoplasia de origen maligno y agresivo como el carcinoma espinocelular en la cavidad bucal ya que esta comparte similitudes en la mucosa con el cuello uterino provocando que estos serotipos carcinógenos sea de gran compatibilidad para la infección de HPV.

**Palabras claves:** Virus del papiloma humano, HPV, Carcinoma espinocelular, serotipos oncológicos de HPV, CCE, Carcinoma de células escamosas

RELATIONSHIP BETWEEN HUMAN PAPILLOMAVIRUS AND SPINY CELL  
CARCINOMA IN THE ORAL CAVITY BUCAL

---

**Lozano Moran, Christian Orlando<sup>1</sup>; Moncayo Jácome, Gilda Fabiola<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudiante de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

<sup>2</sup>Docente de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

## **Abstract**

**Introduction:** Spiny cell carcinoma (SCC) is a neoplasm of malignant origin and represents 2 to 3% of neoplasms of malignant origin and 90% of neoplasms occurring in the oral cavity. Human papillomavirus (HPV) is a DNA virus belonging to the Papilloma-Viridae family and classified into several low, intermediate and high carcinogenic risk subtypes. **Objective:** To analyze the relationship between human papillomavirus and spiny cell carcinoma in the oral cavity. **Materials and Methods:** The present research is a qualitative, descriptive, non-experimental analytical, retrospective and cross-sectional approach. About 150 articles were selected for which 33 articles were analyzed and selected which met the inclusion criteria, including articles from 2011 to 2021. **Results:** The most frequent carcinogenic HPV serotypes that appear in the oral cavity causing the appearance of a malignant neoplasm are 16, 18, more frequently in the tongue, floor of the mouth and oropharynx. Spiny cell carcinoma affects older people between 30 and 40 years of age, mostly men, and is commonly associated with the appearance of some risk factors such as smoking, alcohol consumption, genetics and human papillomavirus, especially in high-risk types considered carcinogenic. HPV detection methods include highly sensitive molecular tests such as polymerase chain reaction (PCR), in situ hybridization and immunohistochemistry. **Conclusion:** Human papillomavirus (HPV) is one of the risk factors for the appearance of malignant and aggressive neoplasia such as spine cell carcinoma (SCC) in the oral cavity since it shares similarities in the mucosa with the uterine cervix, causing these carcinogenic serotypes to be of great compatibility for HPV infection.

**Key words:** Human papillomavirus, HPV, Spiny cell carcinoma, HPV oncologic serotypes, CCS, Squamous cell carcinoma

## INTRODUCCIÓN

El virus del papiloma humano (HPV) es una de las enfermedades provocadas por virus que es propagadas por la población a nivel mundial y la transmisión de esta se da por contacto sexual cercano y repetido en la actualidad (1). El virus del papiloma humano (VPH) forma parte de la familia de un grupo de virus ADN heterogéneo llamados papilloma- viridae; este virus, provoca varias lesiones hiperplásicas, también verrucosas y papilomatosas de las células epiteliales de piel y mucosas(2).

El carcinoma espinocelular (CCE) es la patología en la cavidad oral de origen maligna de mayor frecuencia, esta representa del 2 al 3% de todas las neoplasias malignas y también representa el 80-90% de las que se produce en la cavidad bucal(3). El carcinoma espinocelular (CCE) puede originarse en cualquier ubicación de la boca y en especial de la mucosa, pero los sitios donde aparecen con

mayor frecuencia son la lengua y el suelo de la boca(4).

La asociación del virus del papiloma humano con el carcinoma espinocelular ha sido reportada según en su lugar de aparición, en la cavidad oral con 12%-71% y laringe 4%-24% (5). Existe un aumento significativo en la última década de estas patologías y cánceres en la boca asociado al VPH, más en pacientes jóvenes que no fuman, reflejándose una creciente prevalencia de la infección oral por VPH como un factor causal de tumores, posiblemente debido a los comportamientos sexuales modificados(6)

El HPV puede ser un factor de riesgo para el carcinoma de células escamosas en la cavidad oral. En varios estudios se encontró una tasa de prevalencia baja de HPV (21,74 %) a comparación con la información obtenida en otros países del mundo como: Estados Unidos (72 %), también en Canadá (53 %), y europeos como Alemania (30 a 50 %) y los países escandinavos (90%)(7).

La incidencia del cáncer de células escamosas o espino celular en la cavidad bucal inducido por el virus del papiloma humano aumenta cada año, con tasas de prevalencia se ubican entre 36 y 80 %, dependiendo de la ubicación donde se localiza y la región anatómica donde suele aparecer (8). Este virus puede presentar más de 100 tipos virales y un aproximado de 40 genotipos se han asociado hasta la fecha. El genotipo de HPV encontrado con mayor frecuencia en el cáncer espino celular en la cavidad bucal en todo el mundo, es el HPV-16.(7)

Los VPH han sido clasificados como de alto riesgo, riesgo intermedio y bajo riesgo, dependiendo de su asociación con neoplasias malignas(9) . Los serotipos 16 y 18 son considerados de alto riesgo y se han relacionado con cáncer de cavidad oral y orofaringe.(10) El mecanismo por el cual el virus induce carcinoma epidermoide de cabeza y cuello no ha sido del todo aclarado y es controvertido(11). El potencial oncogénico para insertar

fragmentos específicos de ADN (E6 y E7) en el genoma del huésped tiene como resultado la supresión de factores supresores de tumores p53 o Rb y la capacidad de inducir lesiones displásicas y neoplasias malignas.(12)

El propósito de esta investigación es determinar la relación que existe con el virus del papiloma humano y el carcinoma espino celular en la cavidad bucal.

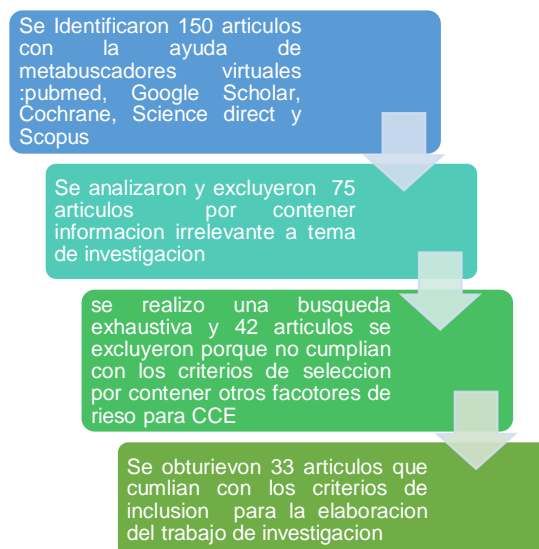
### **Materiales y Métodos**

El presente trabajo de investigación es de enfoque cualitativo, descriptivo, analítico no experimental de tipo retrospectivo y transversal. Este trabajo es realizado el semestre B 2021 en la carrera de Odontología de la universidad católica Santiago de Guayaquil, basándose en una búsqueda exhaustiva de literatura acerca de la relación del Virus del papiloma Humano y El Carcinoma Espino Celular.

Para la búsqueda de artículos científicos se realizó con la ayuda de metabuscadores como virtuales como: Pubmed, Google

Académico, Cochrane Library, Web of Sciences y Scopus. Para la búsqueda de información se necesitaron palabras claves como: virus del papiloma humano, HPV, Carcinoma espino celular, serotipos oncológicos de HPV, carcinoma de células escamosas, serotipos de alto y bajo riesgo de HPV.

Se recopilaron alrededor de 150 artículos para las cuales se analizaron y se seleccionaron 75 según los criterios de inclusión, luego se hizo una búsqueda más exhaustiva quedando solo 33 artículos los cuales cumplieron con los criterios de inclusión de los cuales se encuentran artículos desde el año 2011 hasta 2021, que cuentan con la información necesaria acerca de la relación del virus del papiloma humano y el carcinoma espino celular. **(Figura 1)**



**Figura 1.** Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos revisados.

Finalmente, en este trabajo en este trabajo de investigación se analizaron las siguientes variables: Serotipos carcinógenos del HPV, vías de transmisión más propensa del HPV, Implicación del VPH como factor de riesgo del CCE, Métodos de detección del VPH, Método de infección del virus del papiloma humano en CCE.

## Resultados

El propósito de este trabajo de investigación es determinar la relación entre el virus del papiloma humano y el carcinoma espino celular en la cavidad bucal. Para este trabajo se realizó la búsqueda de 150 artículos los cuales se analizaron

y se excluyeron 75 por contener información irrelevante al tema de investigación, luego con una búsqueda más exhaustiva quedaron 33 artículos que cumplían con los criterios para la realización de este trabajo de investigación.

Según la literatura revisada los serotipos carcinógenos del HPV en la actualidad que pueden aparecer en la cavidad bucal provocando la aparición de una neoplasia 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68 siendo los que aparece con más frecuencia los subtipos 16, 18, 31, 33, 35 estando asociados con leucoplasia y carcinoma espino celular y logran su aparición en cavidad bucal con más frecuencia en la lengua, suelo de la boca y orofaringe(4,13)

**Tabla 1.- Serotipos del virus del HPV**

Serotipo de Bajo Riesgo	Serotipo de Riesgo Intermedio	Serotipo de Alto Riesgo
6, 11, 40, 42, 43, 44, 70	23, 53, 66	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68
<b>Serotipo de alto riesgo que Aparecen con más frecuencia en cavidad bucal</b>		<b>16 y 18</b>

Las vías de transmisión del virus del papiloma humano hacia la cavidad bucal se pueden dar por medio del contacto sexual directo siendo el mas frecuente sexo oral. Aunque se lo considera un virus de transmisión sexual, se ha demostrado que el contacto de piel a piel es un método de infección efectiva siendo considerado un virus fácilmente transmisible en un 70% mas en personas sexualmente activas. (14)

El carcinoma espino celular representa el 90% de todos los canceres bucales, esta lesión se normalmente se da por lesiones preexistentes en la cavidad bucal, afectando a personas mayores entre la de 30 a 40 años de edad en su mayoría hombres.(13) comúnmente se encuentra asociado con la aparición de algunos factores de riesgo como el tabaco, el consumo de alcohol, genética y el virus del papiloma humano especialmente en los tipos de altos riesgo considerados carcinogénicos (12,13)

**Tabla 2.- Factores de Riesgo del CCE**

**FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICION DEL  
CARCINOMA ESPINO CELULAR**

Virus Papiloma Humano
Genética
Tabaco
Alcohol

Procedimiento o técnicas se han desarrollado a lo largo de los años para detectar la infección por el virus del papiloma humano. Los métodos de variación en su sensibilidad y su habilidad para identificar tipos individuales del virus del papiloma humano. La hibridación in situ es uno de los métodos biomoleculares y otros métodos más sensibles y actuales como la reacción de cadena polimerasa (PCR) o el test de captura híbrida II.(15,16)

**Tabla 3.- Técnicas de Detección de HPV**

<b>Técnica para Detectar HPV en Cavidad Bucal</b>
Microscopia Óptica
Reacción en Cadena Polimerasa (PCR)
Inmunohistoquímica
Hibridación In Situ

El virus del papiloma humano se contagia por contacto directo; ya sea este de piel a piel, piel mucosa o mucosa a mucosa. El virus del papiloma humano puede contagiar las células basales y se replica a medida que las células logran llegar a las capas más superficiales del epitelio de la mucosa logrando así su método de infección. La infecciones por VPH suelen desaparecer de manera espontánea dentro de 12 a 24 meses gracias al sistema inmune, las lesiones que persisten pueden desarrollar carcinoma espino celular ya que estas infecciones consiguen evadir el sistema inmune y logran malignizar.(17,18)

**Discusión**

El virus de papiloma humano se ha clasificado en varios subtipos: de bajo riesgo, de riesgo intermedio y de alto riesgo siendo este ultimo de origen oncológico esto quiere decir que pueden provocar una neoplasia de origen maligno y agresivo. La cavidad bucal es una zona del cuerpo humano donde ocurren gran parte de la infección por el virus del papiloma ya sea por



cualquiera de los 3 tipos de riesgo, los serotipos de alto riesgo más frecuente en la cavidad bucal son el subtipo 16 y 18 siendo el lugar de aparición más frecuente labios, la lengua y la orofaringe,(19,20)

Alvares y colaboradores nos dicen que en la cavidad bucal el 17,8% de todos los canceres son promovidos por agentes patógenos de tipo infeccioso y el 12,1% corresponde al virus del papiloma humano, esto obliga a investigar más al respecto al VPH como agente carcinógeno y su participación con el cáncer espino celular en cavidad bucal. Martines y colaboradores informan que el virus del papiloma humano siendo un virus de transmisión sexual es la causa de la aparición de tumores maligno en la cavidad bucal ya que estos se infectan las células epiteliales de la piel y de las mucosas, los serotipos de alto riesgo como los 16,18, 31, 33 y 35 son los que se asocian con más frecuencia a la displasia epitelial o al carcinoma oral de células escamosas.(17,21)

Una de las causantes de la infección del virus del papiloma a la cavidad bucal son las conducta y acto sexuales siendo el sexo oral una de la principal razón de este contagio ya sea por el aumento de esta práctica sexual o por el número de aumento de parejas sexuales, Chairez y colaboradores demuestran que las prácticas sexuales orales son una de las fuentes de contagio del virus a la cavidad bucal, otras forma de contagio conlleva el contacto de piel, incluso el contacto por beso a personas portadoras del virus.(2,8,22,23)

El carcinoma espino celular representa el 90% de todos los canceres existentes en boca y orofaringe, el hombre es uno de los más afectados por este cáncer ya sea por el consumo de tabaco alcohol o infección por VPH. Alveiro y colaboradores indican que la incidencia del cáncer espino celular en la cavidad oral inducido por HPV aumenta cada año, con tasas de prevalencia que fluctúan entre 36 y 80%, dependiendo de la ubicación geográfica y la región anatómica, Contreras y

colaboradores identificaron la presencia del virus con múltiples técnicas diagnósticas y se ha detectado que a similitud del cuello uterino, uno de los factores principales de riesgo es el VPH, el cual puede estar relacionado con la carcinogénesis en este tejido que comparte las mismas características histológicas que las de la mucosa del cuello del Útero.(7,9,24,25)

Entre las técnicas existente para la detección de VPH de alto riesgo en carcinoma espino celular se encuentra la microscopia óptica siendo unos de los primeros pasos para la detección de CCE infectado por HPV y mencionan las características microscópicas que es paso o transición entre epitelio sano y epitelio neoplásico relacionado a VPH se da de manera abrupta sin zonas precursoras de malignidad.(26) Esto da paso a pruebas moleculares con más específicos. Serena Gómez y colaboradores informan la detección del VPH en células tumorales de CCE por medios moleculares más específicos , se

puede llevar a cabo por varias técnicas que identifican el ADN del virus como son: qRT-PCR (reacción en cadena de la polimerasa por transcriptasa reversa cuantitativa) e Hibridación in Situ, son técnicas muy eficaces, las cuales detectan el ADN viral y el ARNm de oncoproteínas, pero su principal desventaja es su alto costo, necesidad de muestras congeladas (en caso de qRT-PCR considerado el Gold standard), aparatos, instrumental y personal altamente capacitado. Thomas y Primeaux mencionan a la prueba de inmunohistoquímica de proteínas relacionadas indirectamente al virus de alto riesgo (proteína p16INK4a) que tiene como ventaja su alta sensibilidad y buena especificidad.(14,16,27,28)

Vanegas y Colaboradores nos dicen del método de infección del virus del papiloma humano se da primero llegando al estrato basal del epitelio, luego de llegar la proteína de la cápside del virus del papiloma humano (L1) se une con los receptores de la superficie de la célula.

Recordemos que la cavidad bucal está formado por varios estratos epiteliales como por ejemplo el primer estrato es el corneo seguido por el estrato granular, luego seguido por otro estrato llamado espinoso hasta llegar al estrato basal por lo tanto el virus del HPV necesita del algún trauma localizado en el epitelio para poder llegar al estrato basal, si no existe este tipo de lesiones y el epitelio se mantiene integro el virus del papiloma humano se le hace imposible poder llegar a este lugar de para poder infectar.(14,29) Una vez infectada la célula el VPH esta llega hasta el núcleo comienza un estado de transcripción activa, ya que el VPH no realiza la transcripción de genoma para ella misma necesita de la mitosis de las células para llevar a cabo su replicación en el huésped. Motta y colaboradores nos indican de los procesos carcinogénicos del HPV se dan por las oncoproteínas E6 y E7, estas oncoproteínas inhiben la acción de células supresoras tumorales como la P53 y pRB estas células son las encargadas

de inhibir la proliferación y apoptosis de la célula.(7,24,29–31)

Una vez que el virus ADN se apodera de la célula huésped, pierde la capacidad de regula E2 que a su vez es encargada de la regulación transicional lo cual ocasiona que se pierda el control y se sobre expresen las oncoproteínas E6y E7 como resultado continuo con la persistencia viral este mecanismo se da principalmente en los subtipos de alto riesgo. (32,33)

### **Conclusión**

El virus del papiloma Humano (HPV) es uno de los factores de riesgo para la aparición de la neoplasia de origen maligno y agresivo como el carcinoma espino celular en la cavidad bucal, uno de los principales serotipos carcinogénicos de HPV que aparecen en la cavidad bucal son los serotipos 16 y 18; ya que la cavidad bucal comparte similitudes en la mucosa con el cuello uterino provocando que esto serotipos carcinógenos sea de gran compatibilidad para la

infección en la boca. Los HPV de alto riesgo ya presente en la cavidad bucal contiene oncoproteínas capaces de la inhibición la acción de células supresoras tumorales, provocado la proliferación de estas células malignas y la aparición neoplasias de origen maligno como el carcinoma espino celular (CCE). Entre los métodos de detección del virus del papiloma humano se encuentran pruebas moleculares de alta especificidad como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y la Hibridación in situ o pruebas como alta sensibilidad y especificidad como la prueba inmunohistoquímica.

## Referencias

1. MI M, Mg M, La M. Consideraciones actuales sobre la presencia de papilomavirus humano en la cavidad oral. AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA. 2010; 26:10.
2. Cháirez Atienzo P, Vega Memije ME, Zambrano Galván G, García Calderón AG, Maya García IA, Cuevas González JC. Presencia del Virus Papiloma Humano en la Cavidad Oral: Revisión y Actualización de la Literatura. Int J Odontostomat. agosto de 2015;9(2):233-8.
3. González Umpiérrez N, Beovide Cortegoso V, González Umpiérrez N, Beovide Cortegoso V. Perfil del Carcinoma Oral de Células Escamosas en el Laboratorio de Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República, período 1982-2015. Odontoestomatología. 2020;22(36):34-43.
4. Melo BA de C, Vilar LG, Oliveira NR de, Lima PO de, Pinheiro M de B, Domingueti CP, et al. Infecção por papilomavírus humano e carcinoma espinocelular oral - Uma revisão sistemática. Braz j otorhinolaryngol. 5 de julio de 2021;87:346-52.
5. Pennacchiotti G, Sáez R, Martínez MJ, Cárcamo M, Montes R. PREVALENCIA DEL VIRUS PAPILOMA HUMANO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CARCINOMA ESCAMOSO DE LA CAVIDAD ORAL. Revista chilena de cirugía. Abril de 2016;68(2):137-42.
6. Rebolledo Cobos M, Arango Fernández H, Rebolledo Cobos R, Alonso Brujes I. Rol del virus del papiloma humano en el desarrollo de carcinoma oral: una revisión. Avances en Odontoestomatología. junio de 2016;32(3):135-44.
7. Genotipificación, niveles de expresión y estado físico del virus del papiloma humano en pacientes colombianos con cáncer de células escamosas en la cavidad oral [Internet]. [citado 3 de noviembre de 2021]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572016000600003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572016000600003)
8. Lee L-A, Huang C-G, Tsao K-C, Liao C-T, Kang C-J, Chang K-P,

- et al. Increasing rates of low-risk human papillomavirus infections in patients with oral cavity squamous cell carcinoma: Association with clinical outcomes. *Journal of Clinical Virology*. 1 de agosto de 2013;57(4):331-7.
9. Hübbers CU, Akgül B. HPV and cancer of the oral cavity. *Virulence*. 2015;6(3):244-8.
  10. Pérez EG, Medina AC, Galainena JJ. Carcinoma escamoso de orofaringe relacionado con el virus del papiloma humano. *Cuba y Salud*. 2018;13(3):84-90.
  11. Sun Y, Zhang Y, Liu L, Song X, Li G. Genetic polymorphisms and HPV infection in oral squamous cell carcinomas. *Current Opinion in Virology*. octubre de 2015;14:1-6.
  12. Villagómez-Ortíz VJ, Paz-Delgadillo DE, Marino-Martínez I, Ceseñas-Falcón LÁ, Sandoval-de la Fuente A, Reyes-Escobedo A. Prevalencia de infección por virus del papiloma humano en carcinoma espinocelular de cavidad oral, orofaringe y laringe. *Cirugía y Cirujanos*. 1 de septiembre de 2016;84(5):363-8.
  13. Martínez Martínez A, Baldiris Ávila R, Díaz Caballero A. Infección por papiloma virus humano y carcinoma escamocelular bucal: diversas técnicas moleculares para detectar su presencia. *Avances en Odontoestomatología*. abril de 2014;30(2):69-78.
  14. Virus del Papiloma Humano y Cáncer bucal [Internet]. [citado 3 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/1/art-26/>
  15. Kouketsu A, Sato I, Abe S, Oikawa M, Shimizu Y, Takahashi T, et al. Detection of human papillomavirus infection in oral squamous cell carcinoma: a cohort study of Japanese patients. *J Oral Pathol Med*. septiembre de 2016;45(8):565-72.
  16. Miller CS, Zeuss MS, White DK. Detection of HPV DNA in oral carcinoma using polymerase chain reaction together with in situ hybridization. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. mayo de 1994;77(5):480-6.
  17. Papiloma de células escamosas en el paladar blando [Internet]. *Medicina General y de Familia*.

- 2019 [citado 3 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://mgyf.org/papiloma-de-celulas-escamosas-en-el-paladar-blando/>
18. Krüger M, Pabst AM, Walter C, Sagheb K, Günther C, Blatt S, et al. The prevalence of human papilloma virus (HPV) infections in oral squamous cell carcinomas: A retrospective analysis of 88 patients and literature overview. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. 1 de octubre de 2014;42(7):1506-14.
  19. Gogilashvili K, Shonia N, Burkadze G. The role of human papillomavirus in oral squamous cell carcinoma (review). *Georgian Med News*. diciembre de 2012;(213):32-6.
  20. Sahovaler A, Kim MH, Mendez A, Palma D, Fung K, Yoo J, et al. Survival Outcomes in Human Papillomavirus-Associated Nonoropharyngeal Squamous Cell Carcinomas: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 1 de diciembre de 2020;146(12):1158-66.
  21. Contreras W, Venegas B. Virus Papiloma Humano en Cáncer Oral y Orofaringeo: Revisión de la Literatura. *International journal of odontostomatology*. diciembre de 2015;9(3):427-35.
  22. Valls-Ontañón A, Hernández-Losa J, Somoza Lopez de Haro R, Bellosillo-Paricio B, Ramón y Cajal S, Bescós-Atín C, et al. Impacto del virus papiloma humano en pacientes afectos de carcinoma escamoso de cavidad oral y orofaringe. *Medicina Clínica*. 1 de marzo de 2019;152(5):174-80.
  23. Tumban E. A Current Update on Human Papillomavirus-Associated Head and Neck Cancers. *Viruses*. 9 de octubre de 2019;11(10):E922.
  24. Ganly I, Pei Z, Hao Y, Ma Y, Rosenthal M, Wu Z, et al. Case control study comparing the HPV genome in patients with oral cavity squamous cell carcinoma to normal patients using metagenomic shotgun sequencing. *Sci Rep*. 16 de febrero de 2021;11(1):3867.
  25. Lafaurie GI, Perdomo SJ, Buenahora MR, Amaya S, Díaz-Báez D. Human papilloma virus: An etiological and prognostic factor

- for oral cancer? J Investig Clin Dent. mayo de 2018;9(2):e12313.
26. Rebolledo-Cobos M, Yáñez-Torregroza Z. Susceptibilidad genética frente al cáncer bucal por infección del virus del papiloma humano. GMM. 28 de marzo de 2019;155(3):1314.
  27. Almario Barrera AJ, Barrera González V, Díaz Mendoza AC, Velásquez Avilés D. Asociación de lesiones premalignas y malignas en cavidad oral con el virus del papiloma humano. Revisión sistemática. 2015 [citado 3 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/18789>
  28. Jiang S, Dong Y. Human papillomavirus and oral squamous cell carcinoma: A review of HPV-positive oral squamous cell carcinoma and possible strategies for future. Current Problems in Cancer. septiembre de 2017;41(5):323-7.
  29. Masson E. Carcinoma epidermoide (espinocelular) y sus precursores [Internet]. EM-Consulte. [citado 3 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.em-consulte.com/es/article/288018/carcinoma-epidermoide-espinocelular-y-sus-precursoro>
  30. Brito Chávez M, Mena Pérez R, Brito Chávez M, Mena Pérez R. Epitelioma cuniculatum asociado al virus papiloma humano. Presentación de caso. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. junio de 2020 [citado 3 de noviembre de 2021];19(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1729-519X2020000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2020000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  31. Pacheco L. Carcinoma epidermoide verrugoso asociado con infección por virus del papiloma humano – Dermatología Revista mexicana [Internet]. [citado 3 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://dermatologiarevistamexicana.org.mx/article/carcinoma-epidermoide-verrugoso-asociado-con-infeccion-por-virus-del-papiloma-humano/>
  32. Lan Z, Jia Z, Guo H, Yang Z, Yang Z, Pan X. Model of Human Tongue Squamous Cell Lines Stably



Transfected with Human Papillomavirus (HPV)16 E6 and E7 Genes and Biological Characteristic Analysis. *Biomed Res Int.* 2021;2021:9968691.

33. Phusingha P, Ekalaksananan T, Vatanasapt P, Loyha K, Promthet S, Kongyingyoes B, et al. Human papillomavirus (HPV) infection in a case-control study of oral squamous cell carcinoma and its increasing trend in northeastern Thailand. *J Med Virol.* junio de 2017;89(6):1096-101.



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Christian Orlando Lozano Moran**, con C.C: # 0940666258 autor del trabajo de titulación: **Relación del virus del papiloma humano y el carcinoma espino celular en la cavidad bucal** previo a la obtención del título de **Odontólogo** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 23 de febrero de 2022

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Lozano Moran Christian Orlando**

C.C: **0940666258**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Relación del virus del papiloma humano y el carcinoma espino celular en la cavidad bucal		
AUTOR(ES)	Christian Orlando Lozano Moran		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Gilda Fabiola Moncayo Jácome		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Medicas		
CARRERA:	Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	23 de febrero de 2022	No. DE PÁGINAS:	13
ÁREAS TEMÁTICAS:	Patología Bucal		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Virus del papiloma humano, HPV, Carcinoma espino celular, serotipos oncológicos de HPV, Carcinoma de células escamosas, CCE,		

**RESUMEN: Introducción:** El carcinoma espino celular (CCE) es una neoplasia de origen maligno y representa el 2 al 3% de las neoplasias de origen maligno y el 90% de las neoplasias que aparecen en la cavidad bucal. El virus del papiloma humano (HPV) es un virus ADN perteneciente a la familia Papilloma-Viridae y clasificados en varios subtipos bajo, intermedio y alto riesgo carcinogénico. **Objetivo:** Analizar la relación del virus del papiloma humano y el carcinoma espino celular en la cavidad bucal. **Materiales y Métodos:** El presente trabajo de investigación es de enfoque cualitativo, descriptivo, analítico no experimental de tipo retrospectivo y transversal. Se seleccionaron alrededor de 150 artículos para las cuales se analizaron y se seleccionaron 33 artículos los cuales cumplieron con los criterios de inclusión de los cuales se encuentran artículos desde el año 2011 hasta 2021. **Resultados:** Los serotipos carcinógenos del HPV más frecuentes que aparecen en la cavidad bucal provocando la aparición de una neoplasia de origen maligno son el 16, 18, con más frecuencia en la lengua, suelo de la boca y orofaringe. El carcinoma espino celular afecta a personas mayores entre la de 30 a 40 años de edad en su mayoría hombres, comúnmente se encuentra asociado con la aparición de algunos factores de riesgo como el tabaco, el consumo de alcohol, genética y el virus del papiloma humano especialmente en los tipos de altos riegos considerados carcinogénicos. Entre los métodos de detección del HPV se encuentran pruebas moleculares de alta sensibilidad como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y la Hibridación in situ e inmunohistoquímica. **Conclusión:** El virus del papiloma Humano (HPV) es uno de los factores de riesgo para la aparición de la neoplasia de origen maligno y agresivo como el carcinoma espino celular en la cavidad bucal ya que esta comparte similitudes en la mucosa con el cuello uterino provocando que esto serotipos carcinógenos sea de gran compatibilidad para la infección de HPV.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593992297874	E-mail: Christian.lozano@cu.ucsg.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN	Nombre: Ocampo Poma Estefanía Del Rocio	
(COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Teléfono: +593-996757081	
	E-mail: estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec	

#### SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	