

**Objetivo:** Determinar el estado físico del VPH 16 y 18 en mujeres sin lesiones cervicales y pacientes con lesiones preneoplásicas y neoplásicas de cuello uterino en Bogotá.

**Materiales y métodos:** El estado físico viral de VPH 16 y VPH 18 se realizó mediante PCR convencional múltiplex de los genes completos E1 y E2.

**Resultados:** El estado físico viral de VPH para los tipos 16 y 18 ocurre desde estadios tempranos de la patología como neoplasia intraepitelial cervical I e incluso en diagnóstico histopatológico negativo. Sin embargo, al realizar un análisis estadístico no paramétrico de Kruskal-Wallis no se observan diferencias estadísticamente significativas para ningún tipo de VPH analizado con los diferentes grupos de diagnóstico histopatológico. El tipo viral con mayor frecuencia de integración fue VPH 18. Para el tipo viral 16 se encontraron rupturas en el gen E1 solo y en la región de unión de los genes E1 y E2, mientras que para VPH 18 fue más frecuente el rompimiento de la zona de unión de los dos genes. El VPH 16 se encontró con más frecuencia un solo rompimiento, mientras que para VPH 18 fue más común encontrar 2 o más rupturas en los genes E1 y E2. El sitio más frecuente de integración de VPH16 fue en el gen E1 (nt 2.246 a 2.609), seguido por el rompimiento en la región de unión entre los genes E1 y E2 (nt 2.967 a 3.246).

**Conclusiones:** La integración viral de tipos de alto riesgo como 16 y 18 son un evento molecular temprano en el proceso de la carcinogénesis cervical y es más frecuente en VPH 18, sugiriendo su utilidad para el pronóstico de las pacientes.

#### NIVELES DE EXPRESIÓN DE VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO DE ALTO RIESGO EN MUJERES SIN LESIONES CERVICALES Y PACIENTES CON LESIONES PRENEOPLÁSICAS Y NEOPLÁSICAS DE CUELLO UTERINO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

Dabeiba Adriana García Robayo, Fabio Ancizar Aristizábal, Ignacio Briceño, Marcos Castillo, Ángel Cid

**Grupo o dependencia:** Centro de Investigaciones Odontológicas.  
adrigaro@hotmail.com

**Introducción:** La fuerte asociación entre el virus de papiloma humano (VPH) y el cáncer de cuello uterino (CCU) ha llevado a mejorar la detección viral en cuanto a sensibilidad mediante técnicas de biología molecular, como el luminex®, detectando un 99,7% de VPH en los tumores analizados. Principalmente los virus oncogénicos se agrupan en virus de alto riesgo con alrededor de 14 tipos virales diferentes. Los genes virales E6 y E7 son los que mayor capacidad de inmortalización tienen ya que regulan genes tumores supresores humanos como p53 y pRb respectivamente, sin embargo la expresión de E6/ E7 no ha sido evaluada para diferentes tipos virales durante todo el proceso de carcinogénesis cervical.

**Objetivo:** Determinar los niveles de expresión de tipos virales de alto riesgo de VPH en mujeres sin lesiones cervicales y pacientes con lesiones preneoplásicas y neoplásicas.

**Materiales y métodos:** A partir de bloques de parafina con diagnóstico histopatológico se seleccionaron casos de mujeres sin ningún tipo de lesión y pacientes con lesiones preneoplásicas y neoplásicas de cuello uterino. Las muestras fueron genotipificadas para VPH mediante luminex® y de acuerdo a los tipos virales presentes, se determinó la expresión viral de VPH 16, 18, 52, 58, 31, 33, 56, 45 y 51 mediante qRT-PCR para la región E6/ E7.

**Resultados:** Un total de 160 muestras fueron genotipificadas para VPH, encontrando mayor frecuencia en los tipos virales 16 y 18, el siguiente tipo más frecuente en patologías negativas y neoplasia

intraepitelial cervical (NIC) I fue el VPH 56, en NIC II fue VPH 45, para NIC III fue VPH 66 y para cáncer fue VPH 6. Los tipos virales con mayor cantidad de copias fueron el VPH 16 y 18 en comparación a los otros tipos virales analizados. En general para VPH 16 y VPH 18 la mayor frecuencia en todos los tipos de lesiones incluyendo los de patología negativa fue > 50 copias, con un valor elevado de copias desde lesiones negativas y aumenta progresivamente hasta lesiones de alto grado. Al realizar el análisis estadístico ANOVA no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el número de copias y el tipo de lesión. Los demás tipos virales analizados fueron más frecuentes en el grupo negativo con < 50 copias.

**Conclusiones:** Los tipos virales 16 y 18 son los más frecuentemente detectados y son los que mayor cantidad de transcritos presentaron en comparación a los otros tipos virales analizados en todas las lesiones.

#### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y PATOLÓGICAS DE LAS PACIENTES CON TUMOR PHYLLODES DE LA MAMA ATENDIDAS EN EL INSTITUTO DE CANCEROLOGÍA DE MEDELLÍN ENTRE 2002 Y 2012

Carlos Andrés Ossa Gómez, Fernando Herazo, Mónica Gil, Carolina Echeverri, Gonzalo Ángel, Mauricio Borrero, Jorge Madrid, Ricardo Jaramillo, S. Calderón

**Grupo o dependencia:** Departamento de Cirugía Oncológica de Mama.

Info@drandresossa.com

**Introducción:** El tumor Phyllodes primario de la mama (TP) son tumores raros (menos del 0,5% de los tumores mamarios), están compuestos de elementos estromales y de componentes epiteliales, razón por la cual reciben el nombre característico de ser tumores bifásicos. El término original cistosarcoma Phyllodes fue acuñado por Johannes Muller en 1838 para denominar un tumor que macroscópicamente presentaba apariencia de carne de pescado; sin embargo, actualmente este término se considera inapropiado pues no indica las características clásicas de los demás sarcomas. Ocurren con mayor frecuencia en pacientes con edades mayores que los fibroadenomas y a una edad de distribución menor que los carcinomas lobulares y ductales invasores. La edad promedio de su diagnóstico es los 40-45 años de edad. En este artículo se describen las características epidemiológicas, clínicas y de tratamiento de los pacientes con sarcomas de mama (tumor Phyllodes) del Servicio de Seno del Instituto de Cancerología de Medellín manejadas durante el periodo 2002-2012. Identificando los principales factores de riesgo y factores pronósticos que llevaron a recaída local de igual manera se evalúan las tasas de supervivencia en las pacientes con tumor Phyllodes en nuestra población.

**Objetivo:** 1. Describir las características epidemiológicas, clínicas y de tratamiento de las pacientes con sarcomas de mama (tumor Phyllodes) del Servicio de Seno del IDC manejadas durante el periodo 2002-2012. 2. Evaluar los factores de riesgo y factores pronósticos en términos de recaída local y supervivencia en las pacientes con tumor Phyllodes en nuestra población.

**Materiales y métodos:** Retrospectivamente se evaluaron los registros de cáncer de mama de la institución, logrando identificar 77 casos de tumor Phyllodes en el Departamento de Cirugía de Seno del Instituto Cancerología Clínica Las Américas, Medellín, Colombia. En el periodo de enero de 2002 hasta 31 de diciembre de 2012 se analizaron datos clínicos e histopatológicos pertenecientes a estos casos. En el análisis se usaron estadísticas de resumen, promedio y desviación estándar (de) o distribuciones de frecuencias

según el tipo de variable. Los análisis se hicieron en el software Stata 11.0.

**Resultados:** La media de seguimiento fue de 39,6 meses (min-max 1,2-250 meses). El promedio de edad de los pacientes con tumor Phyllodes de la mama es de 47,2 años (DE 12,4), el tamaño tumoral varió entre 1,0-18,0 cm con una media de 3,6 cm (DE 46,1). Según el análisis histológico, el 35% de los casos corresponden a Phyllodes benigno, 31,2% Phyllodes borderline y 33,8% (26) a Phyllodes maligno. El 7,8% de las pacientes (6 pacientes) presentaron progresión por la enfermedad, 2 de ellos con recaída local y los 4 casos restantes recaída sistémica, siendo el pulmón el sitio más frecuente con 3 casos. Una paciente progresó a sistema nervioso central. No se documentó progresión a hígado en ninguno de los casos. Recibieron radioterapia 23 pacientes correspondiente al 29,9% de los casos. 6 pacientes con Phyllodes borderline (6%) y 16 pacientes con tumor Phyllodes maligno (73,9%). En ninguno de los casos las pacientes recibieron quimioterapia sistémica de manera adyuvante. La tasa de sobrevida libre de enfermedad a 39,6 meses es de 84,4% y de sobrevida global de 94,5% con una pérdida de seguimiento del 7,8% (más de un año sin control oncológico).

**Conclusiones:** El manejo quirúrgico con márgenes quirúrgicos negativos y la Radioterapia en los casos de Phyllodes borderline y maligno constituyen el estándar de manejo de esta patología. Las tasas de sobrevida de esta cohorte son similares a las reportadas en otras series de la literatura mundial. El principal factor de riesgo encontrado para recidiva tumoral fue la presencia de márgenes positivos, la tasa de sobrevida global a 39,6 meses es del 94,5%

### **SUPERVIVENCIA SEGÚN PERFIL MOLECULAR DE PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA DEL INSTITUTO DE CANCEROLOGÍA-CLÍNICA LAS AMÉRICAS, MEDELLÍN, COLOMBIA**

Héctor Iván García García, Rodolfo Gómez, Diana Montoya, Johana Ascuntar

**Grupo o dependencia:** Grupo de Investigación en Cáncer IDC.

*higarcia@institutodecancerologia.com.co*

**Introducción:** La supervivencia del cáncer de mama depende de factores como: estadio clínico, tamaño del componente invasivo, metástasis y ganglios linfáticos metastásicos, grado histológico de las células tumorales, invasión linfovascular, sobreexpresión del factor HER2, estado de los receptores hormonales en el tejido tumoral, edad de la mujer y su estado inmune, estado menopáusico y mutaciones BCRA 1 y 2, entre otros. La mayor supervivencia se ha reportado en el subtipo molecular luminal A, mientras que la sobreexpresión del HER2 ensombrece el pronóstico; el peor desenlace se ha observado en quienes no expresan ninguno de los subtipos. El conocimiento del comportamiento y expresión de receptores hormonales y moleculares se usa para elegir la terapia pre o postoperatoria, lo que impacta la supervivencia gracias a terapias dirigidas a estos receptores. En Colombia poco se conoce de la supervivencia de las pacientes según los subtipos, lo cual permitiría diseñar planes terapéuticos específicos para las pacientes.

**Objetivo:** Estimar la supervivencia según los perfiles moleculares por inmunohistoquímica de las pacientes con cáncer de mama operadas en el Instituto de Cancerología-Clínica Las Américas de Medellín.

**Materiales y métodos:** Estudio de supervivencia de 400 pacientes con cirugía en 2009 y seguimiento hasta 2012. La clasificación inmunohistoquímica se hizo en cinco subtipos: luminal A, luminal B/ HER2 negativo, luminal B/ HER2 positivo, HER2 positivo y triple

negativo. Se estimó la supervivencia global, específica y libre de recaída para cada subtipo y variables del tumor y de la paciente mediante curvas de Kaplan Meier y regresión de Cox.

**Resultados:** La supervivencia global fue del 81,7% la supervivencia causa específica del 86% y la supervivencia libre de recaída del 72,6%. La distribución de los subtipos fue: luminal A (45,8%), luminal B/ HER2 negativo (25,5%), luminal B/ HER2 positivo (17,3%), triple negativo (6,8%) y HER2 positivo (4,8%). La supervivencia global según los cinco subtipos fue: HER2 positivo 73,7% luminal B/ HER2 negativo 80,4% luminal B/ HER2 positivo 87% triple negativo 88,9% y luminal A 91,3%. Hubo diferencias con una mayor supervivencia en los subtipos luminal B/ HER2 positivo y luminal A ( $p = 0,02$ ).

**Conclusiones:** La clasificación realizada permitió identificar diferencias significativas entre los distintos subtipos en relación con las características generales de la población, las características clínicas del tumor, del tratamiento y de supervivencia. Los tumores de subtipo HER2 positivo y triple negativo presentaron una menor supervivencia así como características menos favorables en contraste con lo observado en los tumores con expresión de receptores hormonales.

### **COLECTA DE MUESTRAS DE TEJIDO E INFORMACIÓN ASOCIADA PARA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIONES EN SALUD CON ÉNFASIS EN CÁNCER A TRAVÉS DEL BANCO NACIONAL DE TUMORES TERRY FOX (BNTTF) DEL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA E.S.E.**

Antonio Huertas Salgado, Carlos Andrés Vega, Elizabeth Murillo, Germán Barbosa Serrano, Adriana Arciniegas, Luz Karime Osorio, Ángela Piraján, María Helena Escobar, Gustavo A. Hernández, Teresa Martínez, Emmilsen González de Cancino, Carolina Wiesner, Natalia Olaya, Yolanda Yañez, Julieth Gómez, Marcela Castro Africano, Jehison Herrera, Martha L. Serrano López, Juan Carlos Mejía Henao

**Grupo o dependencia:** Grupo de Patología Oncológica.

*ahuertas@cancer.gov.co*

**Introducción:** El difícil acceso a muestras biológicas de calidad e información asociada, para realizar investigaciones en salud, es un problema actual que se solucionaría implementando y operando biobancos para investigación.

**Objetivo:** Operar el Banco Nacional de Tumores Terry Fox para crear y mantener una colección de muestras de tejidos e información asociada a partir de pacientes y visitantes del Instituto Nacional de Cancerología E.S.E.

**Materiales y métodos:** Entre 2011 y 2013 se captaron donantes con cáncer-(DC), donantes sin cáncer-(DCS) y supervivientes, quienes firmaron consentimiento informado-(CI) aprobado por el comité de ética institucional, aplicado mediante entrevista personalizada, así como una encuesta epidemiológica-(EE), incluyendo preguntas de identificación, información clínica, socio-demográfica, exposición a factores de riesgo, cáncer familiar y hábitos de vida. Se colectó sangre periférica, sin y con anticoagulante (EDTA, heparina, citrato de sodio), que se procesó en menos de 3 h, para obtener hemoderivados (plasma, suero y células blancas (CB)) almacenados a  $-80^{\circ}\text{C}$ . De los DC se colectó tejido tumoral (TT) y tejido no tumoral (TNT) adyacente de  $\sim 0,5\text{ cm}^3$ , preservados así: tejido fresco congelado (TFC) en nitrógeno líquido, congelación rápida en isopentano e inclusión en OCT, almacenado a  $-80^{\circ}\text{C}$  y tejido fijado en formalina embebido en parafina-(FFEP), almacenado a  $-4^{\circ}\text{C}$ . Estas muestras se procesaron en menos de 30 min; como control se realizó biopsia por congelación del tumor e impronta de cada fragmento,