

**Título: Traducción y comentarios sobre el artículo "Vaginal Transmission of Cancer from Mothers with Cervical Cancer to Infants"**

(Transmisión vaginal del cáncer de madres con cáncer de cuello uterino a neonatos)

Nombre revisor: Ana Luque Hospital Universitario Rey Juan Carlos.

**- Artículo Original:**

Arakawa A, Ichikawa H, Kubo T, et al. Vaginal Transmission of Cancer from Mothers with Cervical Cancer to Infants. N Engl J Med 2021; 384:42-50.

**2.- Resumen del Artículo:**

**2.1 Introducción:**

La transmisión del cáncer materno al recién nacido es muy baja, de 1/500 000 madres con cáncer y teniendo en cuenta que 1/1000 nacidos nacen de madre con cáncer. Se presume que la transmisión puede ser vía transplacentaria en casos de cáncer sanguíneo, pulmonar o de cérvix, pero también se plantea como posible la transmisión tumoral en el canal del parto durante el nacimiento. Si la madre presenta cáncer de cérvix, el feto puede verse expuesto a células tumorales a través de los fluidos y aspirar dichas células tumorales hasta los pulmones. Se plantean por tanto la vía del parto en pacientes con tumores cervicales. En este artículo presentan 2 casos de cáncer pulmonar pediátrico transmitidos vía materna de madres con tumores cervicales.

**2.2 Metodología**

Realizan una secuenciación genética de parejas de muestras de tejido tumoral y de tejido normal detectando mutaciones en 114 genes relacionados con cáncer, como parte de un estudio clínico prospectivo.

**2.3 Resultados:**

Presentan 2 casos.

El primero un bebé de 23 meses en el que se diagnostican mediante TAC múltiples masas bronquiales bilaterales, con resultado histológico de carcinoma neuroendocrino pulmonar con diferenciación focal glandular. La madre presentaba una citología 7 meses previa al parto negativa, pero fue diagnosticada 3 meses postparto de carcinoma de células escamosas. La paciente fue tratada mediante histerectomía radical con linfadenectomía y quimioterapia, pero desarrolló metástasis pulmonares, hepáticas y cerebrales a los 3 años del tratamiento. El estudio de las metástasis pulmonares revelaron carcinoma neuroendocrino de baja diferenciación, por lo que se realizó un segundo estudio de la pieza de histerectomía descubriendo que presentaba focos de diferenciación neuroendocrina y un pequeño componente de adenocarcinoma, además de la predominancia de células escamosas. Entonces se realizó una secuenciación genética de parejas de muestras de

tejido tumoral y de tejido normal tanto del pulmón del bebé como del cérvix de la madre, demostrando la transmisión materna del tumor (en el artículo explican de forma interesante como se demuestra esto)

El segundo caso se trata de un niño de 6 años al que se le diagnostica un adenocarcinoma mucinoso pulmonar hilar izquierdo. Durante la gestación, a su madre se le diagnosticó de un pólipo cervical con estudio citológico negativo, que tras el parto fue biopsiado revelando adenocarcinoma. El resultado histológico del cáncer pulmonar del niño, un adenocarcinoma mucinoso, es inusual para un tumor pulmonar primario, pero similar al tumor cervical materno. Se sometieron muestras del tumor cervical materno y del tumor pulmonar del niño a secuenciación genética, demostrando también la transmisión materna del cáncer.

### **3.- Comentario**

Se plantea aquí la transmisión materno fetal del cáncer mediante la aspiración pulmonar de células tumorales en el momento del parto, por lo que la vía de parto mediante cesárea sería preferible en mujeres con diagnóstico de cáncer cervical. El problema que puede darse, y que de hecho se dio en ambas, es la ausencia de diagnóstico preparto del cáncer de cérvix.