

## **EVALUACIÓN DE LA INFECCIÓN POR EL PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV) EN MUJERES GRÁVIDAS: RIESGOS DE TRANSMISIÓN MATERNO-FETAL**

Investigadores USAL:

Directora Eiguchi, Kumiko (drakumiko@yahoo.com.ar);  
López Ferrucci, Ma. Débora; Karlés, Cristina Mónica.

Investigador externo:

Mauro, Élida.

Alumno practicante USAL:

Vitale, Franco.

### **Resumen**

Muchos niños desarrollan patologías asociadas al Papilomavirus; aún se desconoce si existe transmisión vertical.

Se estudiaron 31 pacientes grávidas (4 controles, 27 casos con algún tipo de lesión) y sus neonatos. Se extrajeron biopsia de cérvix, sangre periférica materna, secreciones nasales y bucales neonatales, sangre de cordón umbilical y muestras de placenta lado materno y fetal. Los ácidos nucleicos fueron extraídos por métodos estándar y la disponibilidad de ADN estudiada por amplificación del gen GAPDH. La presencia y tipificación de HPV fue realizada mediante PCR con cebadores específicos.

De 31 pacientes con lesiones cervicales: 21 presentaron genoma HPV en la biopsia de cuello uterino pre-parto. Los tipos virales resultaron: 6 (3/21), 16 (8/21), 11(2/21) y 18 (2/21). En 6 muestras no observamos amplificación de los tipos estudiados, pudiendo estar infectados con otros subtipos diferentes. Solo pudo detectarse ADN viral en sangre periférica de 5 pacientes. En las muestras postparto observamos amplificación viral en: sangre de cordón 3/8, Hisopo bucal y nasal 2/11, placenta lado materno 0/10 y placenta lado fetal 1/10.

A pesar de que la cantidad de muestras resulta escasa para poder expresar resultados estadísticamente significativos, es reveladora la presencia de genoma viral en una muestra de placenta del lado fetal, en una paciente con una lesión de alto grado CINII/III que había dado a luz por cesárea, ambos tipos virales coincidieron (materno-fetal).

**Palabras clave:** HPV; cáncer de cuello uterino; papilomavirus; transmisión materno-fetal; viremia.

### **Abstract**

Many children develop pathologies associated to Papilomavirus; it is still unknown if there is vertical transmission.

We studied 31 pregnant patients (4 controls, 27 cases with an injury) and their newborns. We extracted cervical biopsy, maternal peripheral blood, neonatal nasal and oral secretions, cord blood and placenta samples from the maternal and fetal side. Nucleic acids were extracted by standard methods and the availability of DNA studied by amplification of the GAPDH gene. The presence and HPV typing was performed by PCR with specific primers.

27 patients with cervical lesions: 21 had HPV genome in pre-natal cervical biopsy. The viral types were 6 (3/21), 11 (2/21), 16 (8/21) and 18 (2/21). In 6 samples we did not observe amplification of the types studied, being possible that the samples were infected with other subtypes. DNA from HPV only could be detected in peripheral blood of 5 patients. In post-partum samples we find viral amplification in: cord blood 3/8, oral and nasal swab 2/11, maternal placenta 0/10 and fetal placenta 1/10

Although the number of samples seems to be not enough to express substantial results, revealing the presence of viral genome in a sample of placenta maternal side in a patient with a high-grade lesion CIN II / III had given birth by Caesarean section, in which the same viral type (maternal-fetal) suggesting hematogenous transmission is detected.

**Keywords:** HPV; cancer of the neck of the womb; papilomavirus; materno-fetal transmission; viremia.