

## ESTUDIO DE P53 EN CÁNCER DE CUELLO UTERINO Y ESTATUS INMUNOLÓGICO

Investigadores USAL:  
Directora Eiguchi, Kumiko (drakumiko@yahoo.com.ar);  
López Ferrucci, María Débora.

Investigador externo:  
Mauro, Élida.

### Resumen

Las mutaciones en el gen p53 son halladas en diferentes tipos de cáncer. P53 es una proteína supresora de tumores que actúa como factor de transcripción al unirse inespecíficamente al ADN. Dentro de la región rica en prolina emerge un polimorfismo común en el codón 72 generando alelos prolina (P72) o Arginina (A72). Las mujeres homocigotas AA72 poseerían mayor riesgo a desarrollar cáncer cervical por HPV en comparación con las PP72/AP72.

El objetivo del proyecto es estudiar la relación entre el polimorfismo p53 y la susceptibilidad a desarrollar cáncer cervical en mujeres con lesiones de bajo y alto grado y cáncer cervical.

Se estudiaron 17 muestras (m) CIN I (G2), 17 CIN II/III (G3), 36 carcinomas de cérvix (G4) y 20 controles (G1) de pacientes del Hospital Durand. Se determinó presencia de genoma viral por PCR (MY09/MY11) y del polimorfismo del codón 72 del gen p53 mediante PCR.

1 m del grupo control (5%), 12 m CIN I (70,6%), 15 m CIN II/III (88,2%) y 34 m CCI (94,4%) fueron HPV+. Al analizar las muestras sin discriminar por tipo de lesión, se observó una mayor frecuencia del alelo A/A en relación con el alelo A/P y P/P (A/A 51; A/P 21; P/P 9). En el análisis por tipo de lesión, observamos, en general, que ésta tendencia se mantiene (CIN I A/A 7 A/P 2, P/P 0; CIN II/III A/A 10, A/P 1, P/P 4; CCI: A/A 17, A/P 10, P/P 1); grupo control: A/A 11, A/P 6, P/P 3. Al analizar el grado de asociación entre cada grupo y el grupo control los resultados fueron estadísticamente no significativos

Las pacientes analizadas mostraron una mayor frecuencia de la variante p53A/A, independiente del tipo de lesión. Esta tendencia se mantuvo al analizar grupos individuales, incluyendo el grupo control.

Con los resultados obtenidos se concluye que el polimorfismo en el codón 72 del gen p53 no sería un factor de riesgo en la población analizada.

**Palabras clave:** HPV; papilomavirus; p53; cáncer de cuello uterino.

### Abstract

Mutations in gene p53 were found in various types of cancer. P53 is a tumor suppressor protein that acts as a transcription factor when binding to DNA nonspecifically. Within the region rich in

proline emerges a polymorphism commonly found in codon 72 generating proline alleles (P72) or Arginine (A72). There would be greater risk in homozygous AA 72 women of developing cervical cancer by HPV compared to those PP72/AP72.

The aim of this paper is to study the relationship between the p53 polymorphism and the susceptibility in women with low and high degree of lesions and already with cervical cancer to developing cervical cancer.

The study was carried out on 17 samples (s) CIN I (G2), 17 CIN II / III (G3), 36 carcinomas of the cervix (G4) and 20 controls (G1) in patients of the Durand Hospital. The presence of viral genome was determined by PCR (MY09/MY11) and the polymorphism in codon 72 of p53 by PCR.

One s from control group (5%), 12 s CIN I (70,6%), 15 s CIN II/III (88,2%) y 34 s CCI (94,4%) were HPV+. When we analyzed samples without discriminating by the type of injury; a higher frequency of allele A / A compared with A / P and P / P (A/A 51; A/P 21; P/P 9) was observed. In the analysis by type of injury, we observed, in general, that this trend remained steady (CIN I A/A 7 A/P 2, P/P 0; CIN II/III A/A 10, A/P 1, P/P 4; CCI: A/A 17, A/P 10, P/P 1); control group: A/A 11, A/P 6, P/P 3. When analyzing the degree of association between each group and the control group, the results were not statistically significant

The patients analyzed showed a higher frequency of p53A / A variant, irrespective of the type of injury. This trend remained when analyzing individual groups, including the control group.

The results obtained showed that the polymorphism in codon 72 of the p53 gene would not be a risk factor in the population tested.

**Keywords:** HPV; papilomavirus; p53; cervical cancer.