



Expresión de las metaloproteasas 11 y 12 como posibles marcadores neoplásicos tempranos en Cáncer Cervico-uterino: validación con tecnologías de expresión.

Valdivia Flores Alejandra,¹ Peralta Rodríguez Raúl,² Salcedo Vargas Mauricio.³

¹CICS-UMA-IPN

²Adscripción actual: Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM

³Laboratorio de Oncología Genómica, Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Oncológicas, Hospital de Oncología, CMNSXXI, IMSS.

El trabajo se realizó en la Unidad de Investigación en Enfermedades Oncológicas, Hosp. De Oncología, CMNSXXI, IMSS.

Introducción: Las metaloproteasas 11 y 12 se expresan en procesos de regeneración tisular y se ha descrito su sobre-expresión en carcinogénesis. Recientemente, en cáncer cervico-uterino, se describió su sobre-expresión mediante el empleo de tecnologías de análisis genómico. Sin embargo, se desconoce si esta sobre-expresión este marcando a este cáncer desde sus lesiones precursoras. De tal manera, que resulta de interés el determinar su expresión en etapas tempranas del tumor, para obtener un posible marcador temprano de tipo diagnóstico para este neoplásia.

Objetivos: Determinar la expresión de las metaloproteasas 11 y 12 en lesiones precursoras del cáncer cervico-uterino.

Métodos: Se emplearon un total de 117 raspados cervicales (36 de mujeres sanas, 36 lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (LIEBG), 36 lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado (LIEAG) y 9 de cáncer invasor) y 50 muestras incluidas, obtenidas de los servicios de Ginecobstetricia del IMSS. Las muestras fueron analizadas mediante RT-PCR en tiempo real e inmunohistoquímica, utilizando un microarreglos de tejidos.

Resultados: Se identificó que la MMP11 incrementó en 1.26 veces en el 75% de las muestras de LIEBG y en 1.67 veces en el 78% de las LIEAG; mientras que la MMP12 incrementó 2.34 veces en el 64% de las LIEBG y 4.58 veces en el 75% de las LIEAG. Existe una correlación entre el incremento de la expresión de la MMP12 y la MMP11; y este incremento se visualiza conforme aumenta la severidad de la lesión. Adicionalmente, se detectó la infección por VPH en el 30.5% de mujeres sanas, 38.89% de mujeres con LIEBG y 71.43% de mujeres con LIEAG.

Conclusión: Los datos sugieren que existe una relación directa entre el incremento de la expresión de las metaloproteasas 11 y 12 con la progresión del cáncer cervico-uterino, sugiriendo que puede ser un evento neoplásico temprano en la carcinogénesis cervical.