



USO DEL PATRÓN PROTEÓMICO SÉRICO PARA IDENTIFICAR EL CÁNCER DE OVARIO

Palabras claves: patrón proteómico, screening, cáncer de ovario.

Existe la necesidad urgente en detectar precozmente el cáncer de ovario, sobre todo en mujeres con alto riesgo de padecerlo como aquellas con historia personal o familiar de cáncer, y mujeres con predisposición genética como las anomalías BRCA1 y BRCA2. Pero estas opciones no son opciones efectivas para screening o detección en esta población. El cáncer de ovario se presenta en estadio clínico tardío en más del 80% de las pacientes, y se asocia con el 35% de sobrevida a los 5 años. Sin embargo si se lo detecta en estadio I, la sobrevida a los 5 años excede el 90%, y la mayoría de las pacientes son curadas de su enfermedad con cirugía.

El antígeno del cáncer 125 (CA125) es el biomarcador más ampliamente usado para el cáncer de ovario. Aunque las concentraciones del CA125 son anormales en el 80% de las pacientes con la enfermedad en estadio avanzado, se incrementa solo en el 50-60% de las pacientes con cáncer de ovario estadio I. El CA125 tiene un valor predictivo positivo inferior al 10% como marcador único, pero combinado con la ecografía, este valor mejora al 20%.

Ante la necesidad de contar con pruebas de marcadores moleculares específicos y sensibles para detectar precozmente el cáncer de ovario, Petricoin E. y colaboradores realizaron el análisis del patrón proteómico generado por espectroscopía de masa (SELDI-TOF) en muestras séricas de mujeres con diagnóstico conocido para definir el patrón proteómico discriminatorio óptimo, y con ello poder separar las mujeres afectadas con cáncer de ovario en estadio temprano o avanzado de aquellas con enfermedades benignas.

Identificaron un cluster completamente producido por el cáncer. El patrón discriminatorio identificó correctamente las 50 pacientes con cáncer de ovario de las 66 pacientes con enfermedades no malignas, de las cuales 63 fueron reconocidas como "no cáncer". Estos resultados brindan a la técnica una sensibilidad del 100%, especificidad del 95%, y valor predictivo positivo del 94%.

En base a los resultados de este estudio, los autores justifican la utilización de la tecnología del patrón proteómico como una herramienta de detección (screening) del cáncer de ovario en todos los estadios en poblaciones de alto riesgo y general.

Este trabajo fue criticado debido a que si va a ser utilizado como screening para la población en general en una patología muy poco frecuente como lo es el cáncer de ovario (se presenta en promedio de 50 casos por cada 100.000 mujeres post-menopáusicas), se necesita una prueba extremadamente específica para obtener un valor predictivo positivo socialmente aceptable y minimizar al máximo los resultados falsos positivos. Pero esta prueba puede ser de utilidad en el screening en mujeres de alto riesgo.

Dr. Guillermo Firman
MAR-20004

Bibliografía:

1. Petricoin EF, Ardekani AM, Hitt BA, Levine PJ, Fusaro VA, Steinberg SM, Mills GB, Simone C, Fishman DA, Kohn EC, Liotta LA. Use of proteomic patterns in serum to identify ovarian cancer. *Lancet*. 2002 Feb 16;359(9306):572-7.
2. Diamandis EP. Proteomic patterns in serum and identification of ovarian cancer. *Lancet*. 2002 Jul 13;360(9327):170; author reply 170-1.
3. Elwood M. Proteomic patterns in serum and identification of ovarian cancer. *Lancet*. 2002 Jul 13;360(9327):170; author reply 170-1.
4. Pearl DC. Proteomic patterns in serum and identification of ovarian cancer. *Lancet*. 2002 Jul 13;360(9327):169-70; author reply 170-1.
5. Rockhill B. Proteomic patterns in serum and identification of ovarian cancer. *Lancet*. 2002 Jul 13;360(9327):169; author reply 170-1.