

PUESTA A PUNTO Y APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE FICTION EN EL DIAGNÓSTICO CITOGENÉTICO DE MIELOMA MÚLTIPLE

M. Mallo^a, B. Espinet^a, M. Salido^a, J. González-García^a, R.M. Vilà^b, M.E. Pérez-Vila^c, E. Abella^d, L. Arenillas^b, A. Ferrer^c, S. Serrano^{a,c}, L. Florensa^c y F. Solé^a

^aLaboratori de Citogenètica i Biologia Molecular. Servei de Patologia. Hospital del Mar. URHNE, URTTS/IMAS-IMIM. Barcelona. ^bLaboratori de Citologia Hematològica. Servei de Patologia. Hospital del Mar. Barcelona. ^cLaboratori de Citologia Hematològica. Servei de Patologia. Hospital del Mar. URNHE/IMAS-IMIM. Barcelona. ^dServei d'Hematologia Clínica. Hospital del Mar. URNHE/IMAS-IMIM. Barcelona.

Introducción: Los estudios citogenéticos en el mieloma múltiple se ven limitados por la dificultad de crecimiento y obtención de metafases de las células plasmáticas. La técnica de FICTION ("fluorescence immunophenotyping and interphase cytogenetics as a tool for investigation of neoplasms") permite aplicar a la vez el marcaje inmunofluorescente para identificar las células plasmáticas y la hibridación in situ fluorescente (FISH) con sondas específicas. Mediante esta metodología es posible valorar las alteraciones citogenéticas mediante FISH de las células plasmáticas (CP).

Objetivos: Puesta a punto y aplicación de la técnica de FICTION y evaluación de las alteraciones citogenéticas con valor pronóstico en el mieloma múltiple (MM).

Pacientes y métodos. Se ha realizado un estudio preliminar sobre dos pacientes, de 56 y 65 años, respectivamente, que fueron diagnosticados de MM con un 64 y 44% de CP. Se aplicó la técnica de FICTION en muestras de médula ósea: inmunofluorescencia específica de las células plasmáticas con anticuerpos anti-kappa o anti-lambda y FISH con sondas de 13q14, p53/CEP17, IgH "break apart", BCL1/IgH, IgH/FGFR3, IgH/MAF, para detectar las alteraciones más características y con valor pronóstico del MM.

Resultados: Se presentan los resultados preliminares de dos pacientes en que la técnica de FICTION ha permitido hallar o comprobar alteraciones difíciles de detectar por citogenética convencional. En el caso nº 1, con cariotipo normal, se pudo describir la delección de un alelo del gen de la IgH y la translocación del otro. En el caso nº 2, con un cariotipo hiperdiploide, la técnica de FICTION permitió detectar alteraciones propias del clon patológico (observadas, previamente, mediante citogenética convencional).

Conclusiones: 1. La aplicación de esta técnica permite determinar las posibles alteraciones citogenéticas presentes en el tipo celular de interés, en este caso, la célula plasmática. 2. La técnica de FICTION es de gran utilidad en aquellas muestras de pacientes con baja expresión de la enfermedad, como puede ser el caso del mieloma múltiple.