

EL CULTIVO CELULAR CON G-CSF FACILITA EL ESTUDIO CITOGÉNÉTICO DE LOS PACIENTES CON PATOLOGÍA MIELOIDE

A. Batlle, S. González de Villambrosia, A. Insunza, E. Bureo, A. Iriondo

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Fundación Marqués de Valdecilla (IFIMAV). Santander

Introducción: Para la orientación diagnóstica y estratificación pronóstica de los pacientes con patología mieloide es fundamental realizar un adecuado estudio citogenético. Aunque esta técnica proporciona una certeza limitada dada su complejidad metodológica, no existe en la actualidad ninguna técnica alternativa que la sustituya por completo. El uso de medios suplementados ha sido beneficioso para implementar el estudio citogenético en otras patologías.

Objetivo: Incrementar el número de metafases analizables de muestras con patología mieloide aumentando la probabilidad de identificar anomalías citogenéticas. Para ello se analizó el efecto del factor estimulante de granulocitos (G-CSF), utilizado para estimular la población granulocítica, en el análisis citogenético de pacientes con patología mieloide.

Material y métodos: De forma retrospectiva se analizaron los cariotipos de 46 pacientes (16 SMDs, 3 LMMCs, 7 LMAs, 13 SMPC, 7 otros) obtenidos del análisis de metafases obtenidas de médula ósea (44) y sangre periférica (2), cultivadas en RPMI-1640 suplementadas con 20% de suero de ternera fetal y con/sin estimulación de G-CSF (0,25 mU/mL) durante 24 horas. La detención de las metafases se realizó mediante incubación con 1µg/5ml de Colcemid durante 10 minutos. Ambos cultivos fueron analizados tras tinción de bandas G. Las anomalías cromosómicas fueron estudiadas por al menos dos observadores independientes y la fórmula se estableció siguiendo la nomenclatura Internacional (ISCN 2009).

Resultados: La mediana de metafases analizadas fue 20 (9-32). En todos los casos se obtuvieron metafases. La media de metafases obtenidas fue significativamente mayor en el método estimulado G-CSF (13,4 vs 6,02; $p<0,0001$). El número de casos en los que se obtienen ≤ 5 metafases fue significativamente mayor en las muestras no estimuladas con G-CSF (1/46 vs 21/46, $p<0,0001$). Se obtuvieron metafases con mejor morfología cromosómica en el 69.6% vs 4.34% de las muestras estimuladas y no estimuladas con G-CSF respectivamente ($p<0,0001$). En el 26% de los casos fue indiferente del método de cultivo. Las anomalías objetivadas en cariotipos estimulados con G-CSF se verificaron por FISH, en los casos en los que se disponía de sonda específica, utilizando el cultivo no estimulado con G-CSF. No se observaron diferencias entre los distintos subtipos de patología mieloide.

Conclusiones: En este estudio hemos identificado un método sencillo eficiente y reproducible para obtener un mayor número de metafases y una mejor calidad, facilitando el estudio citogenético de los pacientes con patología mieloide.