

EPIDEMIOGENÉTICA DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA EN CUATRO ÁREAS SANITARIAS DE CATALUÑA: 1990-2009

I. Granada¹, M. Morgades¹, J. Grau¹, M. Xandri¹, N. Ruiz Xivillé¹, A. Cisneros¹, E. Santafé¹, C. Villena¹, L. Zamora¹, J. Juncá¹, J.T. Navarro¹, A. Llorente², L. Escoda², L.I. Font³, X. Ortín³, R. Guardia⁴, E. Tuset⁴, J. Sarra⁵, E. Alonso⁶, F. Solé⁷, M.R. Caballín⁸, J.M. Ribera¹, F. Millá¹, E. Feliu¹

¹Servicios de Hematología Laboratorio y Clínica. Institut Català d'Oncologia. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona. (IJC).

²Hospital Joan XXIII. Tarragona. ³Hospital Verge de la Cinta. Tortosa (Tarragona). ⁴Hospital Josep Trueta. Girona. ⁵Hospital Duran i Reynals. Hospitalet del Llobregat (Barcelona). ⁶Servicios de Anatomía Patológica. Hospital de Bellviue. Hospitalet del Llobregat (Barcelona). ⁷Hospital del Mar. IMIM. Barcelona. ⁸Departamento de Biología Animal. Vegetal i Ecología. Facultat de Ciències. UAB.

El 68%-85% de los pacientes con LAL presentan alteraciones citogenéticas. El tipo de anomalía varía con la edad, la etnia e incluso la región geográfica. Por otro lado, la exposición a factores industriales y laborales puede influir en la aparición de leucemia.

Objetivo: Caracterizar el estudio citogenético de pacientes con LAL de cuatro regiones sanitarias y estudiar si existen diferencias en la prevalencia de cariotipos alterados. Regiones estudiadas: R1: Barcelonès Nord / Baix Maresme-Hosp Germans Trias i Pujol, R2: Tarragonès / Terres d'Ebre-Hosp Joan XXIII y Verge de la Cinta, R3: Gironès / Pla de l'Estant / Selva Interior-Hosp Josep Trueta y R4: Hospitalet / Prat de Llobregat-Hosp Duran i Reynals.

Sujetos de estudio: Pacientes diagnosticados consecutivamente de LAL entre los años 1990 y 2009 (R1: 1990-2009; R2: 2001-2009; R3: 2003-2009; R4: 2005-2009). El diagnóstico de LAL se estableció mediante citología e inmunofenotipo. El estudio citogenético se realizó en un solo centro según las técnicas convencionales (cultivo de 24h y estudio mediante el patrón de bandas G) y expresión de resultados según ISCN 2009.

Resultados: Se estudiaron 246 casos, 135 varones (54,9%), con una mediana de 37 años (extremos 0-87 años), de los cuales 145 (58,9%) corresponden a la R1, 46 (18,7%) a la R2, 31 a la R3 (12,6%) y 24 (9,8%) a la R4. No se detectó diferencias en la distribución por sexos entre las regiones, pero sí de la edad (medias R1:38,3 años; R2: 30,5; R3: 35,5; R4: 47,7, $p=0,015$). Estudio citogenético: cariotipo normal (26,6%), y en el 73,4% se halló: hiperdiploidía (8,4%), hipodiploidía (5,4%), t(9;22) (5,4%), t(1;19) (5%), t(4;11) (3,5%) y otras (28,2%). El 27% de los cariotipos alterados eran complejos. La hiperdiploidía fue más frecuente en pacientes jóvenes (1-29 años, 69%) y en la R2. A su vez, el cromosoma Ph' fue más frecuente en pacientes mayores de 55 años (84%) y en la R4. No hubo diferencias estadísticamente significativas respecto a la incidencia de cariotipos alterados, ni al tipo de alteración distribuido según la región sanitaria. Se hallaron diferencias en la complejidad del cariotipo ($p=0,011$): R1 14 casos (20%), R2 5 casos (28%), R3 8 casos (67%) y R4 3 casos (33%).

Conclusiones: En esta serie de pacientes con LAL, la frecuencia de cariotipos alterados y el tipo de alteración son idénticos a lo descrito en la bibliografía. El cariotipo hiperdiploide fue más frecuente en la R2 probablemente por tener mayor proporción de pacientes jóvenes. El cariotipo Ph' positivo fue más frecuente en la R4 probablemente por incluir población de edad más avanzada. La mayor prevalencia del cariotipo complejo en la región R3 es difícil de explicar.