

LAS LEUCEMIAS AGUDAS Y SU TRATAMIENTO



Antonio Marín López
Guillermo J. Ruiz Argüelles

Las leucemias son un grupo grande y heterogéneo de padecimientos en los que las células hematopoyéticas crecen desordenadamente.

En condiciones normales las células hematopoyéticas, precursoras de los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas, se localizan en la médula ósea y en los ganglios linfáticos. En esos sitios es donde se inician las leucemias, que deben concebirse como crecimientos malignos (cancerosos) de estas células hematopoyéticas. La mayoría de las leucemias son proliferaciones de los precursores de los glóbulos blancos, pero también hay leucemias de precursores de glóbulos rojos y de plaquetas.

De acuerdo a la célula que crezca desordenadamente e en las leucemias, pueden hacerse clasificaciones de las mismas: así, hay leucemias de linfocitos (linfoblásticas agudas y linfocíticas crónicas), de granulocitos (mieloblásticas agudas y mielocíticas crónicas), de eritrocitos (eritroleucemia y policitemia vera), de plaquetas (leucemia aguda megacarioblástica y trombocitosis maligna), o inclusive de varias células (leucemias mielo-monoblás-

ticas, panmielosis). Resulta que hay tantos tipos de leucemias como tipos de precursores hematopoyéticos, tanto en la médula ósea como en los ganglios linfáticos.

Las leucemias también pueden clasificarse en leucemias agudas y leucemias crónicas, atendiendo a la duración de la sobrevivida que antaño tenían los pacientes con estos padecimientos. Actualmente esto no es verdadero, pero se siguen clasificando de esa manera. Las leucemias crónicas más frecuentes son la leucemia granulocítica crónica y la leucemia linfocítica crónica, en ese orden. En otros países, esta distribución es diferente, siendo la leucemia más frecuente la linfocítica crónica, que en México es excepcional.

Las leucemias más frecuentes en nuestro país son las leucemias agudas, que se engloban en dos grandes grupos: las leucemias agudas linfoblásticas (de linfocitos) y las leucemias agudas mieloblásticas (de mielocitos o granulocitos). Los pronósticos y tratamiento de estas variedades de leucemias son completamente diferentes; se sabe por ejemplo que los

pacientes con leucemias linfoblásticas tienen mejor respuesta al tratamiento y sobrevive más que los pacientes con leucemias mieloblásticas. Cuando un enfermo con leucemia es adecuadamente estudiado y el diagnóstico es establecido con la metodología más moderna y precisa de tal manera que no haya una clasificación incorrecta, debe iniciarse el tratamiento de acuerdo al tipo de leucemia. Con un tratamiento correcto, más del 90% de los enfermos con leucemia aguda linfoblástica sobreviven más de 2 años, en tanto que sólo alrededor del 50% de los enfermos con leucemia aguda mieloblástica sobreviven el mismo lapso. El tratamiento bien elegido en base a una correcta clasificación de la leucemia e identificación de sus complicaciones difiere si se trata de una leucemia mieloblástica o de una leucemia linfoblástica. En el primer caso, generalmente se usan combinaciones muy agresivas de medicamentos antileucémicos (quimioterapia), en tanto que en el segundo caso las drogas empleadas son menos agresivas. En ambas condiciones, el objetivo del tratamiento es destruir a las células malignas y hacerlas disminuir en número hasta que el propio organismo sea capaz de controlar su crecimiento. Sin embargo, al destruir las células malignas, se destruyen también células normales, por lo que al paciente se le causan problemas serios que en algunos casos pueden conducir hasta la muerte.

Haciendo estudios en el laboratorio ha podido demostrarse que algunas sustancias son capaces de hacer que las células malignas (cancerosas) se transformen en células normales. Una de estas sustancias es el arabinósido de citosina (Ara-C), que se emplea en el tratamiento de leucemias agudas. Esta sustancia es un antimetabolito que inhibe la polimerasa del ácido desoxirribonucleico a concentraciones 100 nanomolares. Sin embargo, a concentraciones 10 veces menores (10 nanomolares) el Ara-C es incapaz de inhibir la polimerasa mencionada, por lo que no tiene efecto antimetabólico; a estas concentraciones el Ara-C es capaz de hacer que las células malignas se transformen en células benignas, es decir, es capaz de inducir diferenciación celular. Con esta idea en mente, se han tratado algunos enfermos en diversas partes de Europa usando Ara-C a concentraciones bajas, obteniendo en algunos casos buenos resultados.

El trabajo titulado "INDUCCION DE DIFERENCIACION CELULAR EN EL TRATAMIENTO DE LAS LEUCEMIAS AGUDAS: INFORME PRELIMINAR DE LA UTILIDAD DE LAS DOSIS BAJAS DE ARABINOSIDO DE CITOSINA PARA LA INDUCCION DE LA REMISION", publicado en el volumen