



Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Biología molecular clínica

Docente:

M.A.C. Alberto Alejandro Maldonado

Alumno:

Minerva Patricia Reveles Avalos

Semestre y grupo:

8 "B"

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 26 de abril de 2023.

LEUCEMIA PARA EL MÉDICO GENERAL

Introducción

Las leucemias son cánceres de los glóbulos blancos (leucocitos) o de las células precursoras de estos.

Los glóbulos blancos se originan a partir de las células madre (células progenitoras) en la médula ósea. A veces se producen errores en su desarrollo, y algunos fragmentos de los cromosomas se reorganizan. Los cromosomas anormales resultantes interfieren con el control normal de la división celular, y hacen que las células se multipliquen sin control o se vuelvan resistentes a la muerte celular normal, lo que da lugar a una leucemia.

Cáncer de células sanguíneas

Las leucemias se clasifican en cuatro tipos principales:

- Leucemia linfocítica aguda
- Leucemia mieloide aguda
- Leucemia linfocítica crónica
- Leucemia mieloide crónica

Los tipos se definen de acuerdo con la rapidez con que progresan y el tipo y las características de los glóbulos blancos que se convierten en células cancerosas.

Las leucemias agudas progresan rápidamente y consisten en células inmaduras; las leucemias crónicas se desarrollan lentamente y consisten en células más maduras.

Las leucemias linfocíticas surgen a partir de cambios cancerosos en los linfocitos o en las células que normalmente maduran a linfocitos. El dolor puede ser agudo o crónico.

Las leucemias mielógenas (mielocíticas o mieloides) se desarrollan a partir de alteraciones cancerosas en las células que normalmente producen neutrófilos, basófilos, eosinófilos y monocitos. El dolor puede ser agudo o crónico.

Complicaciones de la leucemia

Las células leucémicas ocupan la médula ósea, y van reemplazando o inhibiendo la función de las células que se convierten en glóbulos blancos normales. Esta alteración del funcionamiento normal de la médula ósea puede conducir a un número insuficiente de:

- Glóbulos rojos (con lo cual se produce anemia)
- Glóbulos blancos normales (lo que aumenta el riesgo de infección)
- Plaquetas (trombocitopenia, aumentando el riesgo de sangrado)

También, los glóbulos blancos cancerosos no funcionan como los glóbulos blancos normales, por lo que no pueden ayudar al cuerpo a combatir las infecciones.

Las células leucémicas también pueden invadir otros órganos, incluyendo el hígado, el bazo, los ganglios linfáticos, los testículos y el cerebro.

Causas de la leucemia

La causa de la mayoría de los tipos de leucemia aún se desconoce. La exposición a la radiación, a ciertos tipos de quimioterapia o a ciertos productos químicos (como el benceno, algunos pesticidas y las sustancias químicas que se inhalan al fumar tabaco) aumentan el riesgo de desarrollar algunas formas de leucemia, si bien esta solo aparece en un pequeño número de las personas expuestas. Ciertos trastornos hereditarios, como el síndrome de Down y la anemia de Fanconi, también aumentan el riesgo. En algunas personas, la leucemia está causada por ciertas anomalías en los cromosomas.

Se sospecha fuertemente que un virus conocido como virus linfotrópico humano de células T tipo 1 (HTLV-1), que es similar al virus (HIV-1) que provoca el sida, puede ser la causa de un tipo raro de leucemia linfocítica llamada leucemia de células T del adulto. La infección por el virus de Epstein-Barr (que también causa la mononucleosis) se ha asociado con una forma muy poco frecuente de leucemia linfocítica que se produce en Asia y en África.

Tratamiento de la leucemia

Medicamentos, generalmente quimioterapia, inmunoterapia y/o terapia dirigida. En ocasiones, trasplante de células madre, radioterapia o cirugía. Muchas leucemias pueden ser tratadas efectivamente, y algunas se curan. El tratamiento puede consistir en diferentes tipos de medicamentos llamados:

Quimioterapia: la quimioterapia consiste en medicamentos que matan a las células en división. Por lo tanto, la quimioterapia ataca las células cancerosas porque se dividen rápidamente, pero también puede dañar las células normales.

Inmunoterapia: la inmunoterapia es un tratamiento para el cáncer en el que se emplea el propio sistema inmunológico de la persona para matar las células cancerosas.

Terapia dirigida: la terapia dirigida consiste en medicamentos que atacan los mecanismos biológicos innatos de una célula cancerosa.

Tanto la inmunoterapia como la terapia dirigida tienen menos probabilidades de destruir las células normales que la quimioterapia y, por lo tanto, son mejor toleradas. El médico selecciona el fármaco o la combinación de fármacos en función de la clasificación de la leucemia. En ocasiones se realiza un trasplante de células madre, radioterapia o cirugía. Las complicaciones de la leucemia pueden necesitar tratamiento. Pueden ser necesarias transfusiones de sangre si la leucemia ha causado una anemia grave; antibióticos si se presentan infecciones; y transfusiones de plaquetas cuando se produce un sangrado.

Cuando la leucemia está bajo control, el número de células anormales en la médula ósea es muy bajo y se dice que la persona está en remisión. Si el número de células leucémicas vuelve a aumentar, se dice que la persona afectada sufre una recaída.

En algunas personas en recaída finalmente se deteriora la calidad de vida, y el posible beneficio que se derive de un tratamiento adicional puede ser extremadamente limitado. En estos casos puede ser más importante garantizar que la persona se sienta cómoda que intentar prolongar mínimamente la vida. Las personas afectadas y los miembros de su familia deben participar en estas decisiones. Es mucho lo que puede hacerse para brindar a estas personas tratamiento compasivo, alivio de los síntomas y preservación de la dignidad.

Conclusión

Las leucemias son más comunes en los niños menos de 2 años son las linfoides aguda y crónica, y son las que más predisposición a la cura tienen. Siendo por otra parte en adultos la más común la mielógena linfática crónica, con menores posibilidades de recuperación. No hay una sola cura para esta enfermedad, pero sí muchos tratamientos como por ejemplo la quimioterapia. Muchas veces estos tratamientos resultan ser satisfactorios logrando eliminar el cáncer, pero muchas otras veces no.

BIBLIOGRAFIA

(Rafael Marín Iranzo, R. Marín Iranzo, Manuel Gil Pérez, Pérez, M. A., Álvarez-Navascués, R., & Álvarez-Navascués, R. (2011). Hipertensión arterial y embarazo. *Nefroplus*, 4(2), 21–30.