

Anemia

Es una afección por la cual el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. Los glóbulos rojos le suministran el oxígeno a los tejidos corporales.

Los diferentes tipos de anemia incluyen:

Anemia por deficiencia de vitamina B12

Anemia por deficiencia de folato (ácido fólico)

Anemia por deficiencia de hierro

Anemia por enfermedad crónica

Anemia hemolítica

Anemia aplásica idiopática.

Anemia perniciosa

Anemia drepanocítica

Talasemia

La anemia por deficiencia de hierro es el tipo más común de anemia.

Causas

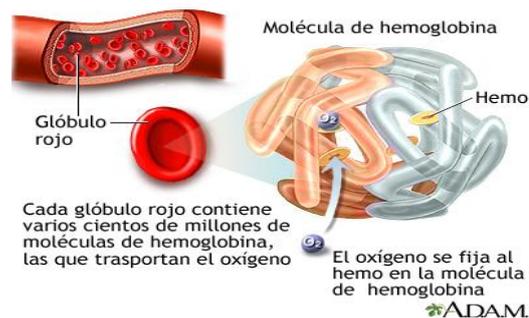
Aunque muchas partes del cuerpo ayudan a producir glóbulos rojos, la mayor parte del trabajo se hace en la médula ósea. Esta es el tejido blando en el centro de los huesos que ayuda a la formación de las células sanguíneas.

Los glóbulos rojos sanos duran entre 90 y 120 días. Partes del cuerpo eliminan luego las células sanguíneas viejas. Una hormona, llamada eritropoyetina, producida en los riñones, le da la señal a la médula ósea para producir más glóbulos rojos.

La hemoglobina es la proteína que transporta el oxígeno dentro de los glóbulos rojos. Esta les da su color. Las personas con anemia no tienen suficiente hemoglobina

El cuerpo necesita ciertas vitaminas, minerales y nutrientes para producir suficientes glóbulos rojos. El hierro, la vitamina B12 y el ácido fólico son tres de los más importantes. Es posible que el cuerpo no tenga suficiente de estos nutrientes debido a:

Cambios en el revestimiento del estómago o los intestinos que afectan la forma como se absorben los nutrientes (por ejemplo, la celiaquía)



Alimentación deficiente

Cirugía en la que se extirpa parte del estómago o los intestinos

Las posibles causas de anemia incluyen:

Deficiencia de hierro

Deficiencia de vitamina B12

Deficiencia de folato

Ciertos medicamentos

Destrucción de los glóbulos rojos antes de lo normal (lo cual puede ser causado por problemas con el sistema inmunitario)

Enfermedades prolongadas (crónicas), como enfermedad renal crónica, cáncer, colitis ulcerativa o artritis reumatoidea

Algunas formas de anemia, como la talasemia o anemia drepanocítica, que pueden ser hereditarias

Embarazo

Problemas con la médula ósea, como linfoma, leucemia, mielodisplasia, mieloma múltiple o anemia aplásica

Pérdida lenta de sangre (por ejemplo, por períodos menstruales intensos o úlceras estomacales)

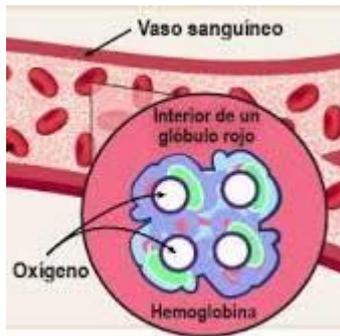
Pérdida súbita de mucha sangre

Tratamientos

El tratamiento varía

El tratamiento depende del diagnóstico subyacente. Pueden utilizarse suplementos de hierro para la carencia de este mineral. Los suplementos de vitamina B pueden ser utilizados para contrarrestar los niveles bajos de vitaminas. Las transfusiones de sangre pueden ser utilizadas para las hemorragias. Si la producción de sangre del cuerpo se ve reducida, es posible usar medicamentos para inducir la formación de sangre.





Leucemia

La leucemia es el cáncer de los tejidos que forman la sangre en el organismo, incluso la médula ósea y el sistema linfático.

Existen muchos tipos de leucemia. Algunas formas de leucemia son más frecuentes en niños. Otras tienen lugar, principalmente, en adultos.

La leucemia, por lo general, involucra a los glóbulos blancos. Los glóbulos blancos son poderosos combatientes de infecciones; por lo general, crecen y se dividen de manera organizada, a medida que el cuerpo los necesita. Pero en las personas que tienen leucemia, la médula ósea produce una cantidad excesiva de glóbulos blancos anormales que no funcionan correctamente.

El tratamiento para la leucemia puede ser complejo, según el tipo de leucemia y según otros factores. Pero existen estrategias y recursos que pueden ayudar a hacer que el tratamiento sea exitoso.

Síntomas

Los síntomas de la leucemia varían según el tipo de leucemia. Los signos y síntomas comunes incluyen los siguientes:

Fiebre o escalofríos

Fatiga persistente, debilidad

Infecciones frecuentes o graves

Pérdida de peso sin intentarlo

Ganglios linfáticos inflamados, agrandamiento del hígado o del bazo

Sangrado y formación de hematomas con facilidad

Sangrados nasales recurrentes

Pequeñas manchas rojas en la piel (petequia)

Hiperhidrosis, sobre todo por la noche

Dolor o sensibilidad en los huesos

Cuándo consultar al médico

Pide una cita con el médico si tienes síntomas o signos persistentes que te preocupen.

Los síntomas de la leucemia suelen ser imprecisos y poco específicos. Es posible que pases por alto los síntomas tempranos de la leucemia porque se parecen a los de la gripe y de otras enfermedades comunes.

Algunas veces, la leucemia se descubre en los análisis de sangre que se piden para otras afecciones.

Cómo se forma la leucemia

En general, se cree que la leucemia aparece cuando algunas células sanguíneas adquieren cambios (mutaciones) en el material genético o ADN. El ADN de una célula contiene instrucciones que le dicen lo que debe hacer. Habitualmente, el ADN le indica a la célula que crezca a cierto ritmo y que se muera en determinado

momento. En la leucemia, las mutaciones indican a las células sanguíneas que continúen creciendo y dividiéndose.

Cuando esto sucede, la producción de células sanguíneas se descontrola. Con el tiempo, esas células anormales pueden desplazar a las células sanguíneas sanas de la médula ósea, lo que disminuye la cantidad de plaquetas, glóbulos blancos y glóbulos rojos sanos, y causa los signos y síntomas de la leucemia.

Cómo se clasifica la leucemia

Los médicos clasifican la leucemia en función de la velocidad de evolución y de los tipos de células involucrados.

El primer tipo de clasificación se centra en la velocidad de evolución de la leucemia:

Leucemia aguda. En la leucemia aguda, las células sanguíneas anormales son células sanguíneas inmaduras (blastos). No pueden cumplir sus funciones normales y se multiplican rápido; por lo tanto, la enfermedad empeora con rapidez. La leucemia aguda exige un tratamiento oportuno y agresivo.

Leucemia crónica. Existen muchos tipos de leucemias crónicas. Algunas producen demasiadas células y otras, muy pocas. La leucemia crónica comprende células sanguíneas más maduras. Esas células sanguíneas se replican y acumulan muy lentamente, y pueden funcionar con normalidad durante un tiempo. Algunas formas de leucemia crónica, al principio, no producen síntomas tempranos, por lo que pueden pasar desapercibidas o no diagnosticarse durante años.

El segundo tipo de clasificación tiene en cuenta el tipo de glóbulo blanco afectado:

Leucemia linfocítica. Este tipo de leucemia afecta las células linfoides (linfocitos) que forman el tejido linfático o linfático. El tejido linfático forma el sistema inmunitario.

Leucemia mielógena. Este tipo de leucemia afecta las células mieloides. Estas originan los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las células que producen plaquetas.

Tipos de leucemia

Los principales tipos de leucemia son:

Leucemia linfocítica aguda. Este es el tipo más frecuente de leucemia en niños jóvenes. La leucemia linfocítica aguda también puede afectar a los adultos.

Leucemia mielógena aguda. La leucemia mielógena aguda es un tipo de leucemia frecuente. Afecta a niños y a adultos. La leucemia mielógena aguda es el tipo más frecuente de leucemia aguda en adultos.

Leucemia linfocítica crónica. Si tienes leucemia linfocítica crónica, la leucemia crónica más frecuente en adultos, es posible que te sientas bien durante años sin necesitar tratamiento.

Leucemia mielógena crónica. Este tipo de leucemia afecta principalmente a adultos. Una persona que padece leucemia mielógena crónica tiene pocos síntomas o ninguno durante meses o años antes de ingresar a una fase en la que las células de la leucemia crecen más rápido.

Otros tipos. Existen otros tipos de leucemia poco frecuentes, como la leucemia de células pilosas, los síndromes mielodisplásicos y los trastornos mieloproliferativos.

mieloma múltiple

El mieloma múltiple es un cáncer de células plasmáticas. Las células plasmáticas normales se encuentran en la médula ósea y son un componente importante del sistema inmunitario. El sistema inmunitario se compone de varios tipos de células que funcionan juntas para combatir las infecciones y otras enfermedades. Los linfocitos (células linfáticas) son uno de los tipos principales de glóbulos blancos del sistema inmunitario e incluyen a las células T y células B. Los linfocitos están en muchas áreas del cuerpo, tal como en los ganglios linfáticos, la médula ósea, los intestinos y el torrente sanguíneo.

Cuando las células B responden a una infección, estas maduran y se convierten en células plasmáticas. Las células plasmáticas producen anticuerpos (también llamados inmunoglobulinas) que ayudan al organismo a atacar y destruir los gérmenes. Las células plasmáticas se encuentran principalmente en la médula ósea. La médula ósea es el tejido blando que se encuentra dentro de los huesos. Además de las células plasmáticas, la médula ósea normal es también el hogar de otras células sanguíneas, como los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas.

En general, cuando las células plasmáticas se vuelven cancerosas y crecen fuera de control, esto se denomina mieloma múltiple. Las células plasmáticas producen una proteína anormal (anticuerpo) que se conoce por varios nombres diferentes, entre los que se incluyen inmunoglobulina monoclonal, proteína monoclonal (proteína M), pico M o paraproteína.

Sin embargo, existen otros trastornos de células plasmáticas que también tienen células plasmáticas anormales, pero que no cumplen los criterios para ser identificados como mieloma múltiple activo. Algunos otros trastornos de células plasmáticas son:

Gammapatía monoclonal de significado incierto (MGUS)

Mieloma múltiple indolente (SMM)

Plasmocitoma solitario

Amiloidosis de cadenas ligera

SOBRE EL CÁNCER MIELOMA MÚLTIPLE ACERCA DEL MIELOMA MÚLTIPLE

¿Qué es el mieloma múltiple?

El cáncer ocurre cuando las células comienzan a crecer sin control. Casi cualquier célula del cuerpo puede convertirse en cáncer y propagarse a otras áreas. Para saber más sobre cómo se origina y se propaga el cáncer, consulte [¿Qué es el cáncer?](#)

El mieloma múltiple es un cáncer de células plasmáticas. Las células plasmáticas normales se encuentran en la médula ósea y son un componente importante del sistema inmunitario. El sistema inmunitario se compone de varios tipos de células que funcionan juntas para combatir las infecciones y otras enfermedades. Los linfocitos (células linfáticas) son uno de los tipos principales de glóbulos blancos del sistema inmunitario e incluyen a las células T y células B. Los linfocitos están en muchas áreas del cuerpo, tal como en los ganglios linfáticos, la médula ósea, los intestinos y el torrente sanguíneo.

Cuando las células B responden a una infección, estas maduran y se convierten en células plasmáticas. Las células plasmáticas producen anticuerpos (también llamados inmunoglobulinas) que ayudan al organismo a atacar y destruir los gérmenes. Las células plasmáticas se encuentran principalmente en la médula ósea. La médula ósea es el tejido blando que se encuentra dentro de los huesos. Además de las células plasmáticas, la médula ósea normal es también el hogar de otras células sanguíneas, como los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas.

En general, cuando las células plasmáticas se vuelven cancerosas y crecen fuera de control, esto se denomina mieloma múltiple. Las células plasmáticas producen una proteína anormal (anticuerpo) que se conoce por varios nombres diferentes, entre los que se incluyen inmunoglobulina monoclonal, proteína monoclonal (proteína M), pico M o paraproteína.

Sin embargo, existen otros trastornos de células plasmáticas que también tienen células plasmáticas anormales, pero que no cumplen los criterios para ser identificados como mieloma múltiple activo. Algunos otros trastornos de células plasmáticas son:

Gammapatía monoclonal de significado incierto (MGUS)

Mieloma múltiple indolente (SMM)

Plasmocitoma solitario

Amiloidosis de cadenas ligeras

Características del mieloma múltiple

Recuentos bajos de células sanguíneas

En el mieloma múltiple, la proliferación desmedida de células plasmáticas en la médula ósea pueden desplazar a las células productoras de células sanguíneas normales, causando recuentos bajos de células sanguíneas.

Esto puede causar anemia (una escasez de glóbulos rojos). Las personas que tienen anemia presentan debilidad y cansancio.

El mieloma múltiple también puede causar un bajo nivel de plaquetas en la sangre (trombocitopenia). Esto puede ocasionar un aumento en el sangrado y aparición de moretones.

Otra afección que se puede presentar es la leucopenia (escasez de glóbulos blancos normales), lo cual puede causar problemas para combatir infecciones.

Problemas con los huesos y el calcio

Las células del mieloma también interfieren con las células que ayudan a mantener los huesos fuertes. Los huesos se van reconstruyendo constantemente para mantenerse fuertes. Hay dos clases de células óseas que funcionan juntas para mantener los huesos saludables y fuertes:

Los osteoclastos que desintegra el hueso viejo.

Los osteoblastos que generan hueso nuevo.

Las células del mieloma producen una sustancia que le indica a los osteoclastos que aceleren la disolución de los huesos. Por lo tanto, el hueso viejo se desintegra sin que el nuevo hueso lo reemplace. Esto debilita a los huesos y provoca que fácilmente se fracturen. Las fracturas de huesos son un problema mayor en las personas con mieloma. Este aumento en la degeneración de los huesos también puede aumentar los niveles de

calcio en la sangre. Los problemas causados por altos niveles de calcio se discuten en Signos y síntomas de mieloma múltiple.

Infecciones

Las células plasmáticas anormales no pueden proteger al organismo de las infecciones. Como se mencionó anteriormente, las células plasmáticas normales producen anticuerpos que atacan los gérmenes. En el mieloma múltiple, las células del mieloma desplazan a las células plasmáticas normales de manera que no se pueden producir los anticuerpos para combatir las infecciones. El anticuerpo que produce las células del mieloma no ayuda a combatir las infecciones. Esto se debe a que las células del mieloma son sólo muchas copias de la misma célula plasmática (todas produciendo copias del mismo anticuerpo [anticuerpo monoclonal]).

Problemas renales

Las células de mieloma producen un anticuerpo que puede dañar los riñones, provocando daño renal y hasta insuficiencia renal.