

**Fisiología**

**Leucocitos**

**Dr. Manuel Eduardo López Gómez**

**Alumno. Luis Fabrizio Chapital Velasco**

**Fuentes. Instituto nacional del cáncer, Wikipedia,**

**Leucocitos** . se les llama leucocitos, globulos blancos o serie blanca es tipo de glóbulo sanguíneo (célula de la sangre) que se produce en la medula ósea y se encuentra en la sangre y tejido linfático su principal actividad se refleja en el sistema inmunitario combatiendo, infecciones y otras enfermedades

Son un grupo diverso de células que se originan a partir de diferentes células precursoras, aunque la función específica de los leucos varia ampliamente todas tiene como objetivo defender al organismo frente a agentes extraños.

El numero total de leucocitos en adultos sanos es de aproximadamente  $4-12 \times 10^6$  celulas/ $\mu$ l de esto la mayoría son linfocitos y neutrófilos, en cantidades mucho menores se encuentran los eosinofilos, basófilos y monocitos

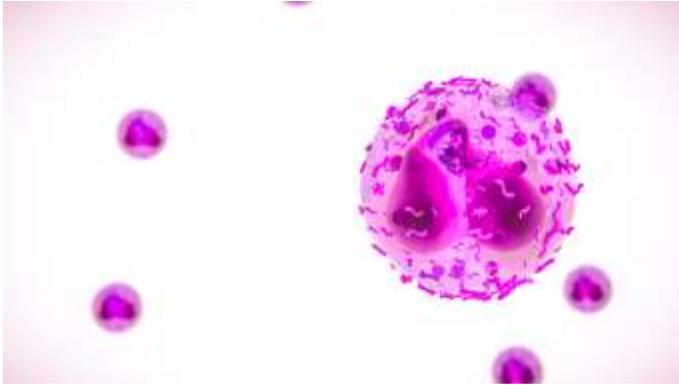
Clasificación

### **Neutrófilos**

Los neutrófilos pertenecen a la categoría de los granulocitos, que se caracteriza por la presencia de gránulos en el citoplasma. Desempeñan una función importante en la defensa inmunitaria y son las primeras células inmunitarias que llegan al lugar de la infección, por lo general en menos de una hora. Esto se produce mediante un proceso denominado quimiotaxia. Los neutrófilos pueden fagocitar otras células, como las bacterias, que puedan parecer dañinas para el organismo. Sin embargo, los neutrófilos no sobreviven a dicha acción

. El pus se compone principalmente de neutrófilos muertos y bacterias digeridas.

El recuento de neutrófilos absoluto y relativo puede ofrecer cierta información para el diagnóstico y control de las infecciones.

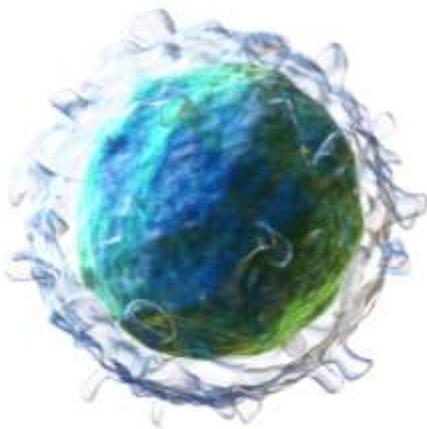


## Linfocitos

Los linfocitos defienden el organismo frente a infecciones diferenciando entre las propias células del cuerpo y los elementos extraños. Las moléculas que el cuerpo reconoce como extrañas se denominan antígenos. Cada linfocito se estimula únicamente en presencia de un antígeno específico. Cuando los linfocitos identifican este antígeno, producen sustancias químicas para luchar contra él.

Existen tres tipos principales de linfocitos: linfocitos B, linfocitos T y linfocitos citolíticos naturales. todos los linfocitos son pequeños(en comparación con otros) y redondos y carecen de gránulos, existe una gran variedad de subtipos diferentes, y es complicado distinguir entre ellos morfológicamente.

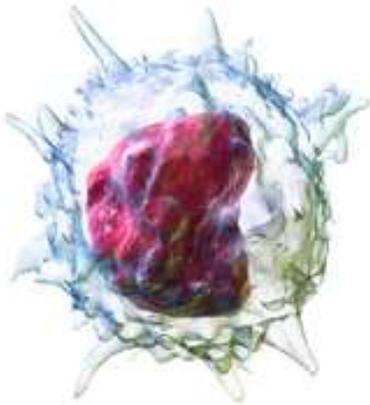
Entre las razones por las que puede darse un aumento del recuento de linfocitos se cuentan una infección o inflamación y determinados tipos de cáncer



## Monocitos

Los monocitos desempeñan una función clave en la respuesta inmunitaria. Pueden desplazarse rápidamente hasta los puntos donde se halla la infección y diferenciarse en macrófagos y células dendríticas para provocar una respuesta inmunitaria. Las células del sistema monocito-macrofágico pueden envolver partículas extrañas y descomponerlas en antígenos, que pueden presentar a continuación en su superficie.

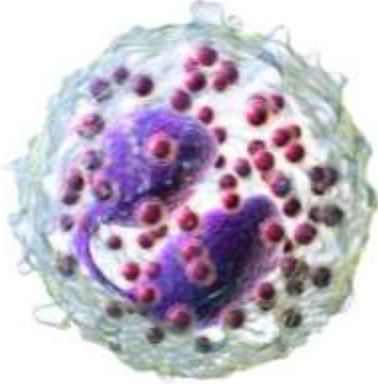
Un aumento del recuento de monocitos puede ser representativo de diversas enfermedades como: una inflamación o infección crónica pero también puede producirse en varios tipos de cáncer.



## Eosinofilos

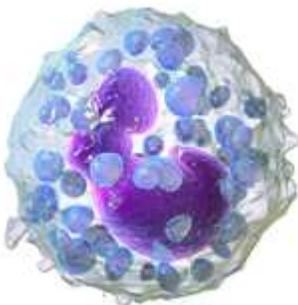
Como los neutrófilos, los eosinófilos se incluyen dentro la categoría de los granulocitos, dado que están rellenos de gránulos que contienen diferentes enzimas. También pueden desplazarse y fagocitar (básicamente ingerir) partículas. Como eliminan parásitos al liberar determinadas enzimas citotóxicas y están implicados en las reacciones de hipersensibilidad, es bastante probable que

un aumento del recuento de eosinófilos esté asociado con una parasitosis o una alergia. La eosinofilia también puede apuntar a un tipo de cáncer (como la neoplasia)



### Basófilos

Los basófilos son los leucocitos menos representados en la sangre periférica asimismo, pertenecen a la categoría de los granulocitos. Al igual que ocurre con los eosinófilos, un aumento del recuento de basófilos apunta a menudo, aunque no siempre, a una alergia o una parasitosis. Funcionan junto con los mastocitos como células efectoras en procesos complejos como la quimiotaxia o la adhesión celular, y actúan como moduladores inmunológicos durante las reacciones alérgicas.



Concluion: los leucocitos son en nuestro sistema son los soldados y enfermeros que cuidan nuestro cuerpo, de diferentes agentes externos como virus, bacterias... se dividen en categorías de acuerdo a características morfológicas como los granulos y por sus funciones (a que reaccionan).