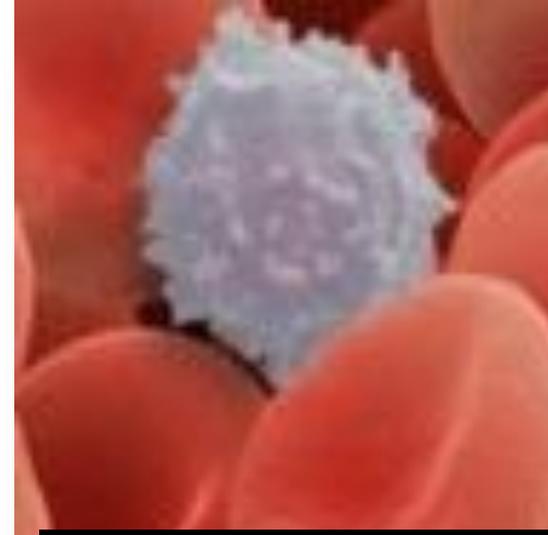


Inmunodeficiencia

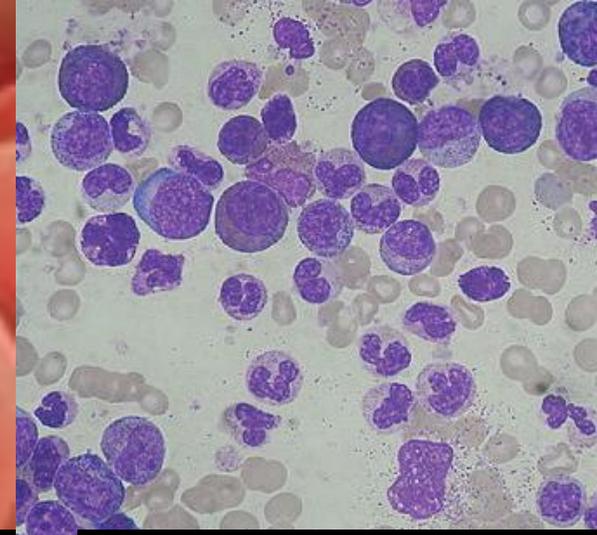


- Fisiopatología
- Segundo semestre
- Primer unidad
- Docente Doc, Guillermo del solar Villareal
- Actividad de plataforma
- Fredy Cesar Peña Lopez
- Universidad del suereste

- El sistema inmunitario esta constituido por dos sistemas interrelacionados , el innato y el adaptativo ,ambos actúan de manera conjunta para proteger al organismo de la infección y la enfermedad



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-NC



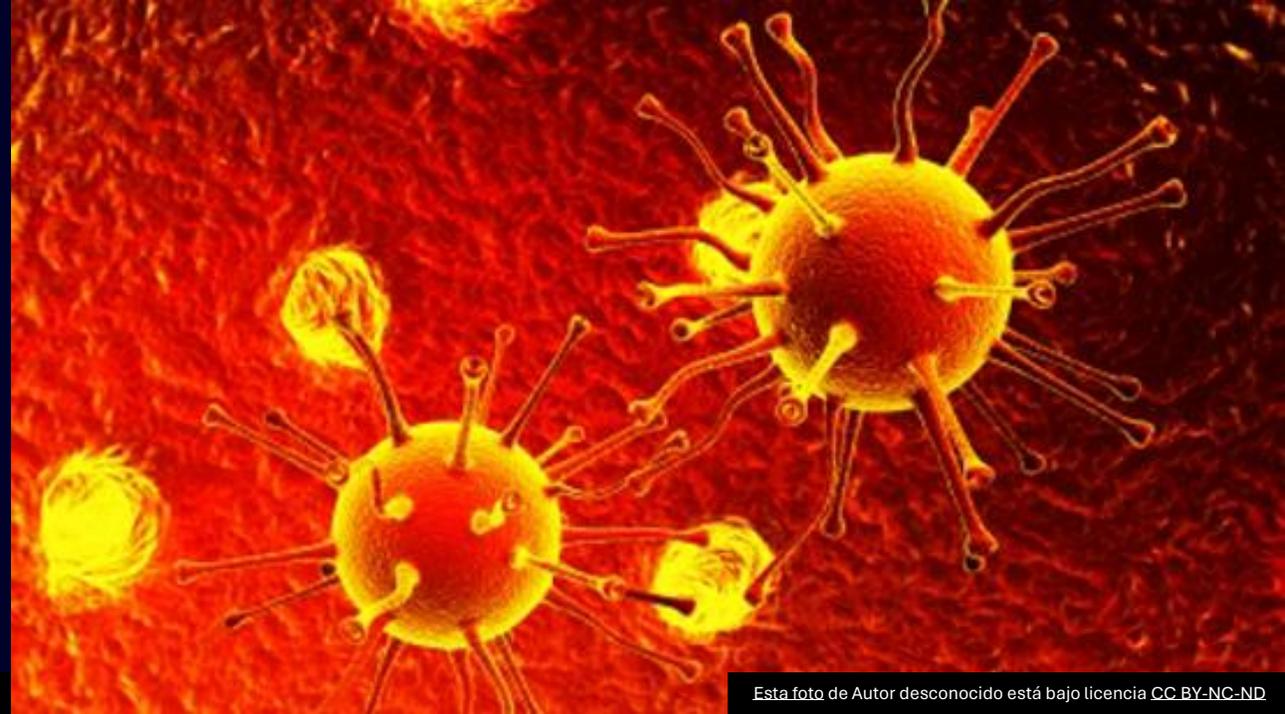
Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA-NC](#)



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)

- El sistema inmunitario primario es la primera línea de defensa del organismo frente a la infección ,recurre a respuestas celulares y químicas rápidas pero inespecíficas , entre ellas leucocitos fagocíticos , linfocitos citosólicos ,ni , mediadores químicos como las quimiocinas y las citosinas y el sistema de complemento.

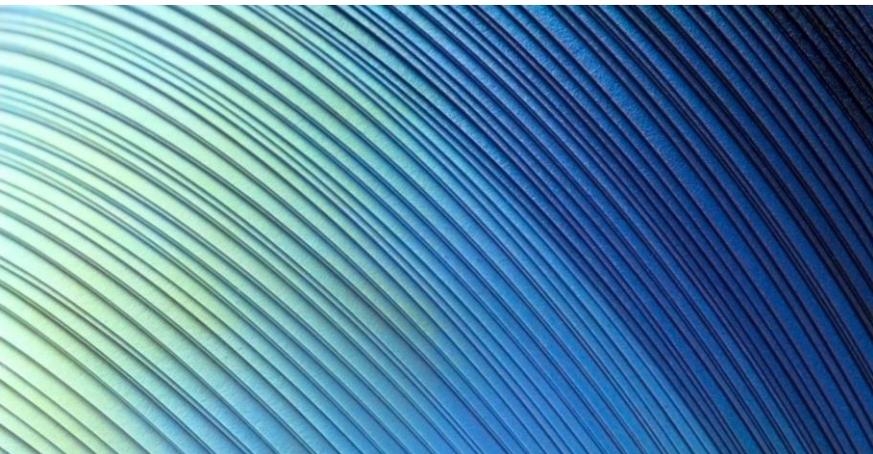


- El sistema inmunitario adaptativo difiere del innato por su capacidad de memoria sobre los organismos invasores y las sustancias tóxicas



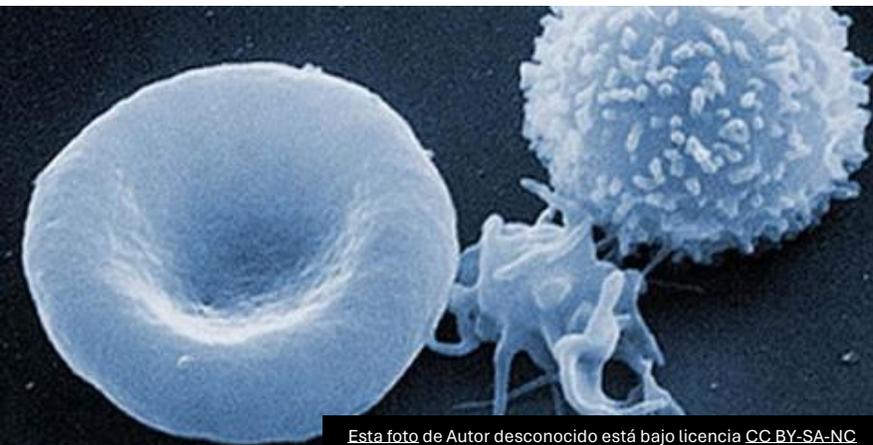
Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC

Alteraciones de la inmunidad humoral (linfocitos B)



La inmunodeficiencia humoral se relaciona con la difusión de los linfocitos B y la disminución de la síntesis de Ig

Puesto que los linfocitos B son esenciales para una respuesta inmunitaria frente a una infección bacteriana, las personas con 3ª clínica tienden a enfermarse más de influenza, enfermedades causadas por *Staphylococcus aureus* y varios microorganismos gram negativos.



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC

Dicha inmunidad no suele ser tan importante en la defensa de bacterias intracelulares como hongos, protozoos, en micobacterias, la función de los linfocitos T no se ve afectada, la respuesta vírica es normal.



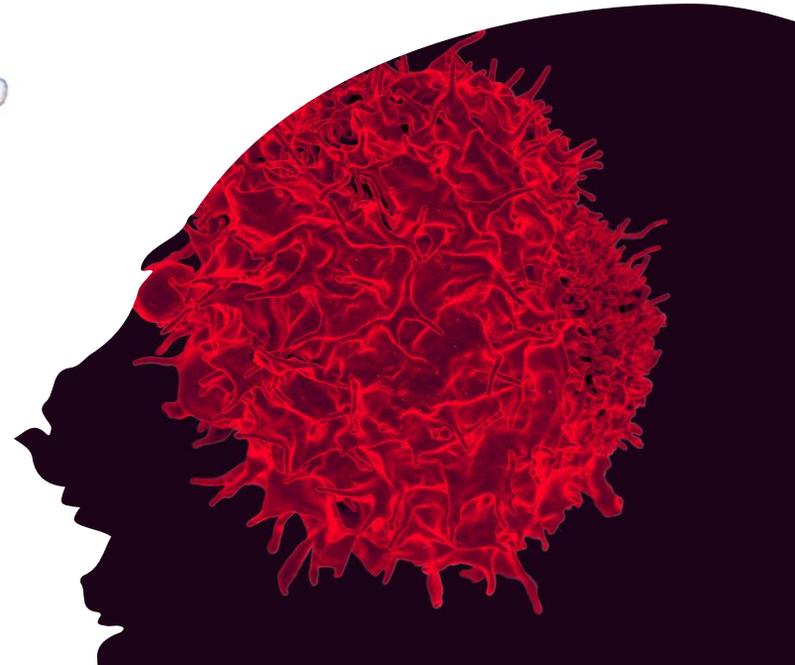
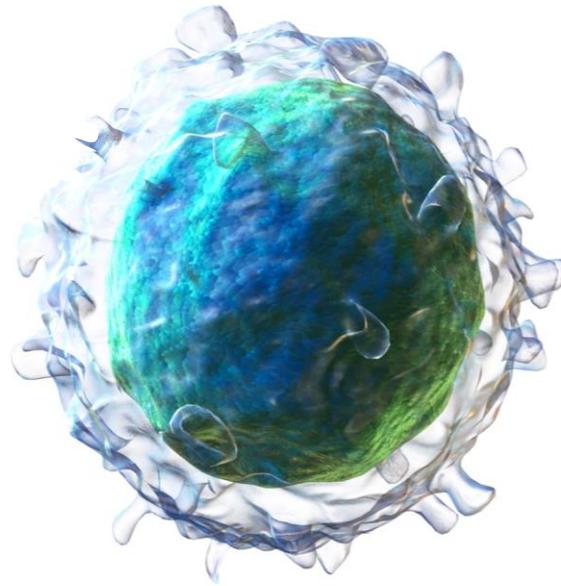
Inmunodeficiencias humorales primarias

- La alteración de inmunodeficiencia primaria afecta la diferenciación de los linfocitos B y la síntesis de anticuerpos derivan de anomalías de la diferenciación y maduración en las células madre linfoides en la medula ósea

Inmunodeficiencia común variable

Otra variante de la inmunodeficiencia primaria es la inmunodeficiencia común variable que se asocia con problemas en la diferenciación de los linfocitos B y la síntesis de anticuerpos

Esta es una alteración que afecta hombres y mujeres y no se detecta en ella alguna mutación genética los pacientes pueden presentar insuficiencia del estimulador inducible de linfocitos T insuficiencia de CD19 y polimorfosis de gen



Insuficiencia selectiva de inmunoglobulina A



Inmunología de las subclases B

Los anticuerpos IgG pueden dividirse en cuatro subclases

IgG1, IgG4, con base a su función y estructura subyacen

Las personas que puedan presentar este tipo de insuficiencias, aunque cuenten con concentraciones séricas normales de esta inmunoglobulina

Las más frecuentes son IgG1 y IgG2 y tienden a no asociarse con concentraciones séricas bajas de IgG ya que son los componentes principales de esta cuerpo

Las personas con inmunodeficiencia de IgG suelen ser propensa padecer enfermedades como sinusitis, y neumonía por microorganismos de polisacáridos encapsulados

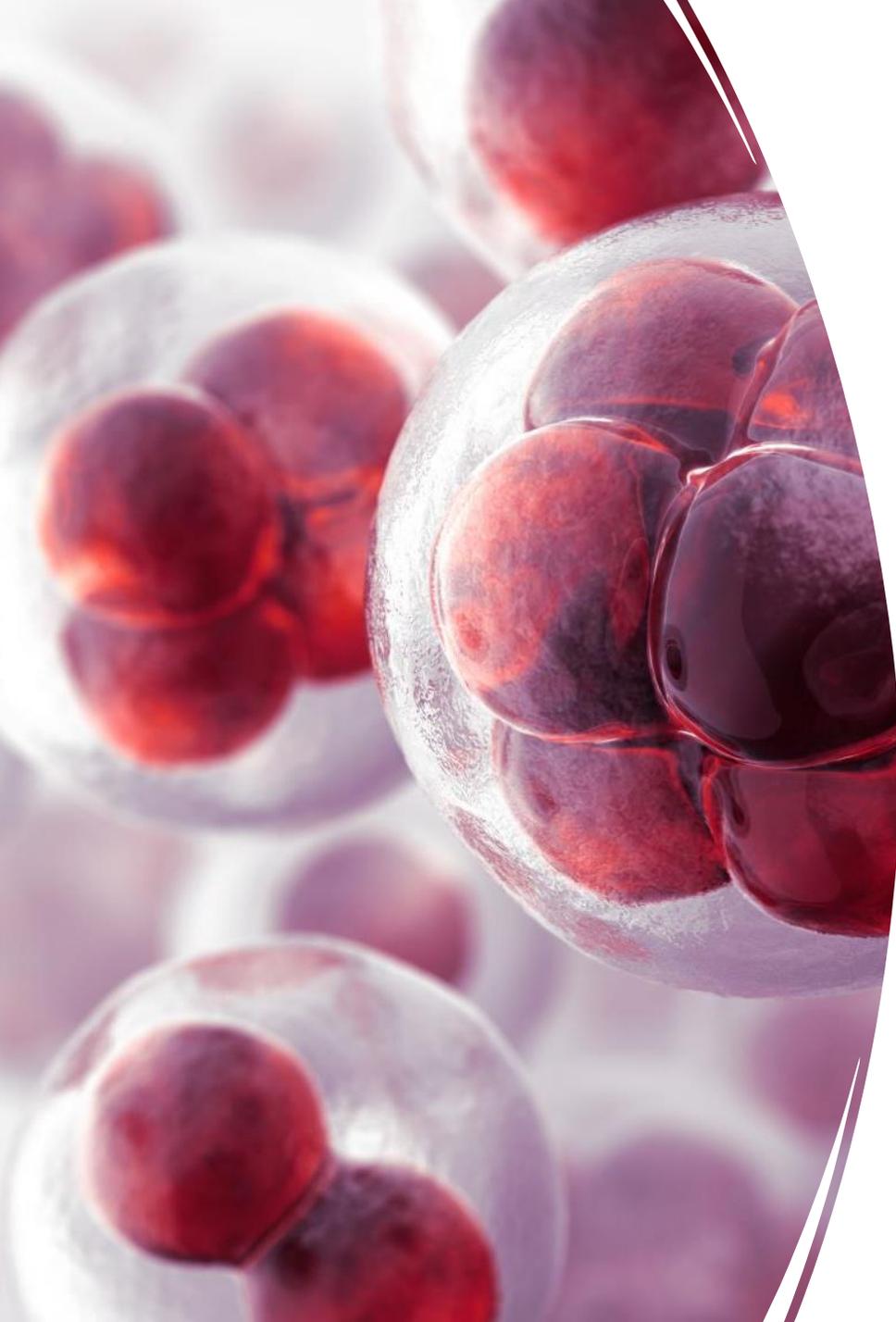
Inmunodeficiencias humorales secundarias



Existen numerosas causas por las que se presenta la hipomagnesemia secundaria, entre otras desnutrición, quemaduras, pérdida gastrointestinal, síndrome nefrótico, enfermedades malignas y el consumo de ciertos fármacos. Estas condiciones derivan en una pérdida de Ig, en disminución de síntesis de ambas.



En contraste, varias enfermedades malignas como las leucemias y linfomas, se relacionan con la insuficiencia de anticuerpos debido a que disminuyen la síntesis general de esta molécula.

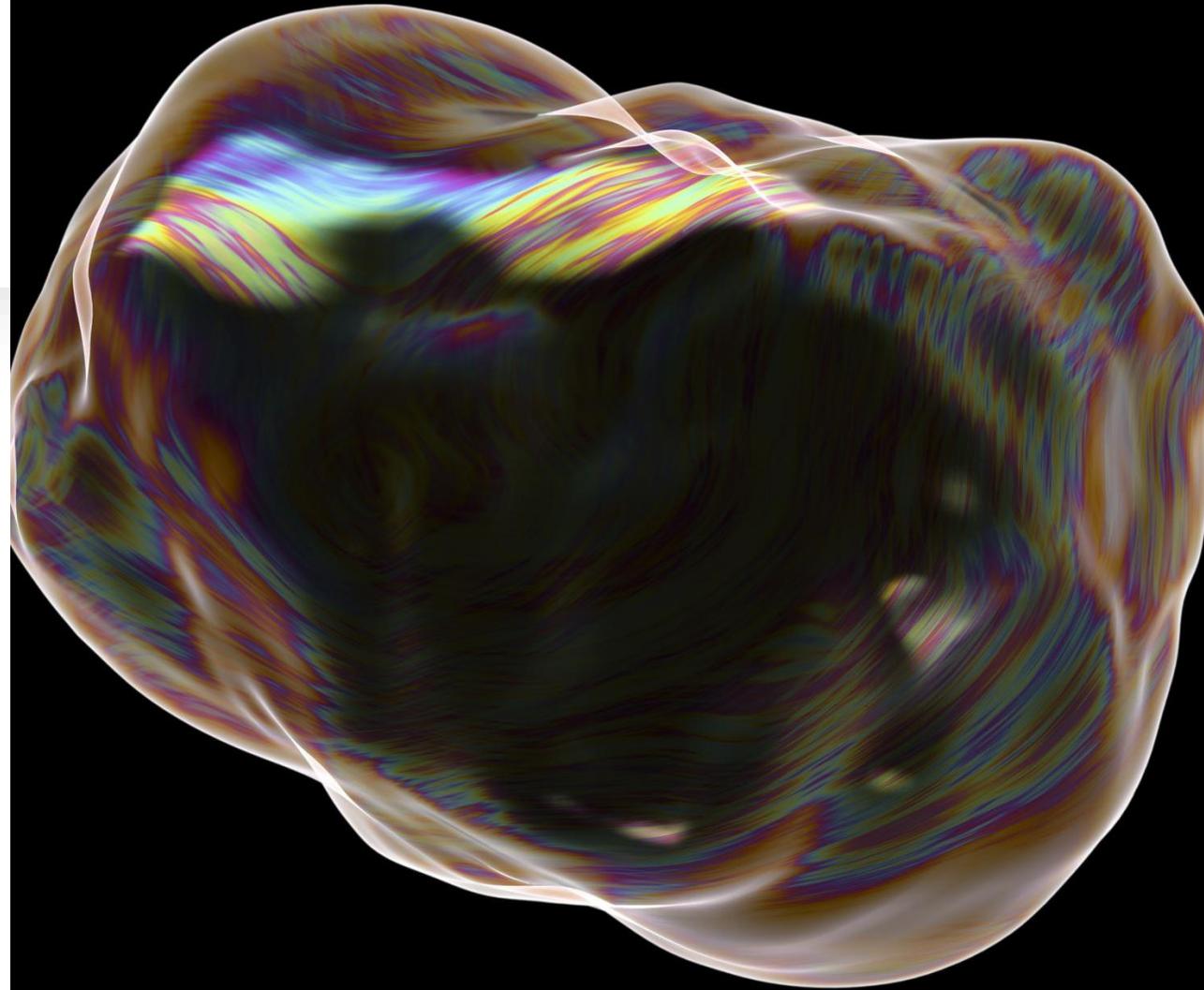
A circular inset on the left side of the slide shows a microscopic view of several red blood cells. The cells are spherical and have a reddish-pink color, with some showing a darker, more concentrated center. They are arranged in a cluster, with some overlapping.

Inmunodeficiencias mediadas por linfocitos T

- Esta inmunodeficiencia genera un grupo heterogéneo de alteraciones que derivan en alteraciones de efecto de una o más componentes de respuesta inmunitarias
- Las alteraciones varían entre los linfocitos B y alteraciones en los componentes de los linfocitos T

Alteraciones por inmunodeficiencias primarias

- De todas las inmunodeficiencias primarias se dice que la las que alteran los linfocitos T son las mas graves ,quienes son afectados mueren por infecciones víricas mi coticas y oportunistas , en los primeros meses de vida



Alteraciones por inmunodeficiencias secundarias



Estas tiene mayor prevalencia que las primarias y a menudo se asocian con infecciones víricas y en ciertas afecciones como el linfoma de Hawking y otros linfomas



De manera independiente a patologías las personas con esta inmunodeficiencia pueden mostrar susceptibilidad a enfermedades por agentes patógenos ordinarios que no son problema en nuestro día a día mas sin embargo se presentan la usencia de reacciones ante un antígeno ,incluso en presencia duna infección reconocida

Alteraciones por inmunodeficiencias combinadas

La diferencia y gran ventaja para los que padecen este tipo de inmunodeficiencias es que no muestra una deserción de linfocitos T si no que lo que provoca es la disminución de estos en sus niveles de concentración

Como en todas las inmunodeficiencias primarias los niños suelen presentar infecciones en piel ,vías urinarias , respiratorias ,cutáneas también desarrollan malignidades en el sistema fagocítico mononuclear entre otras el linfoma de Hawking y la leucemia

Alteración del sistema complementario

Este es un sistema de complemento en una parte integral de las respuesta innata des esencial para la integración del sistema inmunitario, lo que incluye la respuesta adaptativa

La activación de este sistema tiene lugar por una de las tres vías mediadas por lectina y la alterna

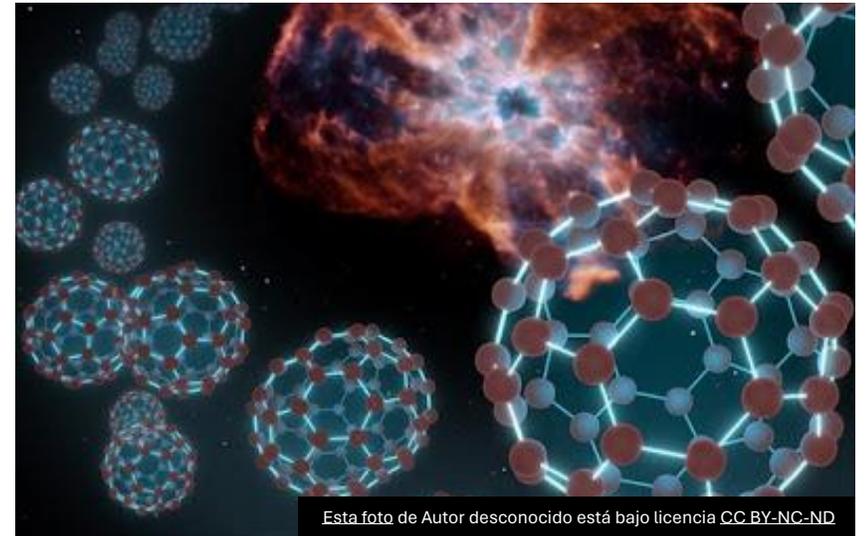
Independiente de la vía activación de esta sistema promuévela quimiotaxis opsonización y fagocitosis de los patógenos invasores así como las bacterias.

Alteraciones primarias del sistema complementario

Dichas alteraciones pueden transmitirse como rasgos autosómicos recesivos, dominantes y codominantes

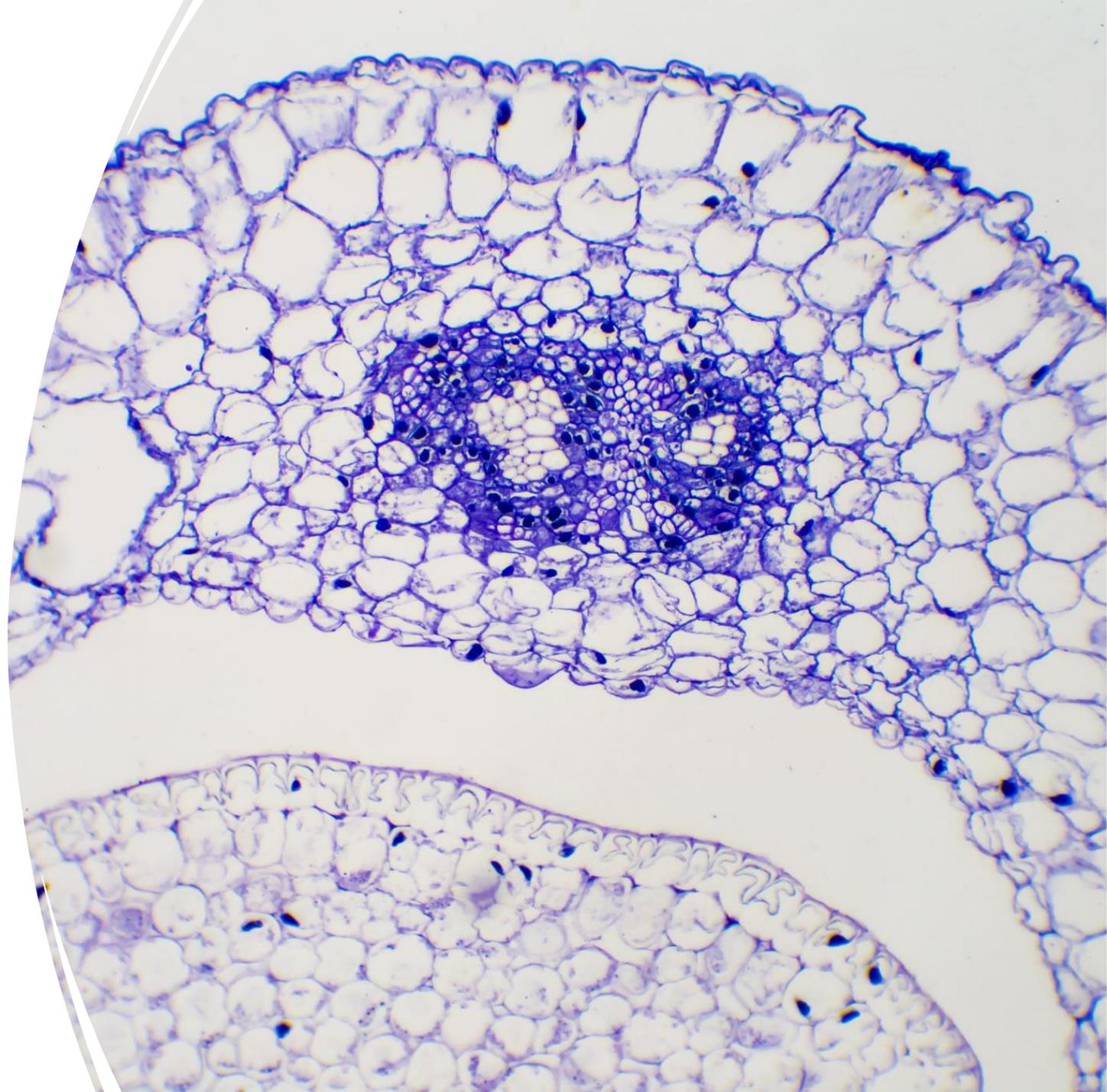
En el caso de los dominantes los heterogósitos suelen tener un gen funcional y es casi todos los casos ,las concentraciones de suplementos resultan favorables para detener la enfermedad

Las alteraciones en este sistema una o mas proteínas , receptoras o moléculas de control a todas ellas en cualquier punto a lo largo de la cascada del complemento , sin embargo la afectación clínica depende del componente afectado



Alteraciones secundarias del sistema de complemento

- Las insuficiencias secundarias de este sistema se presentan como consecuencia de una activación rápida o recambio de los componentes del sistema
- También se identifican casos de hepatopatía crónica y malnutrición, cuando la síntesis de proteínas recibe un impacto negativo.

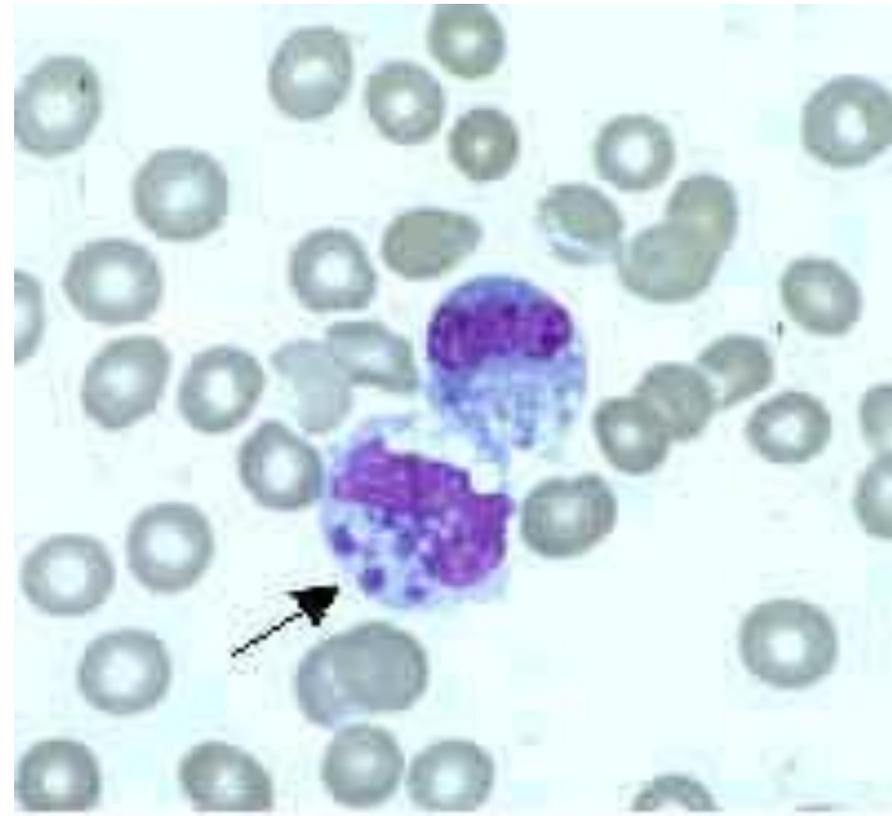


Alteraciones de la fagocitosis

El sistema fagocítico se compone principalmente de leucocitos morfonucleares (ejemplo neutrófilos y eosinófilos) n. Estas son responsables de la eliminación de microorganismos, toxinas y desechos celulares del cuerpo humano

Cuando son activados por factores quimiotácticos, las células fagocíticas migran hasta el sitio de acción y envuelven a los microorganismos invasores o sustancias extrañas, además producen sustancias microbicidas como enzimas y productos colaterales del metabolismo que matan a los patógenos o permiten su digestión

Después de la resolución del proceso infeccioso las células fagocíticas sufren muerte celular programada o apoptosis con el fin de impedir el daño a las células del hospedero como consecuencia a la exposición a las proteasas microbicidas activadas y las sustancias quimiotácticas



Alteraciones primarias de los fagocitos

- Las alteraciones primarias de los fagocitos afectan la adhesión leucocítica, la síntesis y la actividad de sustancias microbicidas
- La granulomatosa crónica es la enfermedad dentro de sus variantes que provoca un aumento en la susceptibilidad tanto a las infecciones bacterianas como a las micóticas y al desarrollo de lesiones granulomatosas
- La EGC se caracteriza por la deficiencia en síntesis de oxidantes microbicidas de manera específica las oxidasas fagocíticas generadoras de su peróxido que se conoce como por e incapacitan a los individuos afectados para fagocitar microorganismos

Alteraciones secundarias fagocíticas

Las insuficiencias secundarias del sistema fagocítico pueden derivar del número de alteraciones como leucemia desnutrición afecciones víricas o diabetes mellitus

Las personas con diabetes mellitus son susceptibles debido a la interferencia en sistema inmunitario, debido a la alteración de la quimiotaxis celular

El mecanismo preciso de interferencia de la difusión se desconoce pero no parece relacionarse con la edad o la gravedad de las alteraciones endocrinas



Bibliografía

Fisiopatología PORHT alteraciones de la salud conceptos básicos
10° edición