



Mi Universidad

Mapa conceptual

Karla Alejandra De la cruz Anzueto

Primer parcial

Fisiopatología I

Dr. Jorge Arturo López Cárdenas

Medicina humana

Segundo semestre, grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 06 de Marzo del 2024

CÉLULAS INFLAMATORIAS

Las células inflamatorias son parte de la respuesta de defensa natural del cuerpo a una lesión o enfermedad. Forman parte del sistema inmunológico. Estas células tienen muchas funciones en el cuerpo, como destruir y eliminar una enfermedad

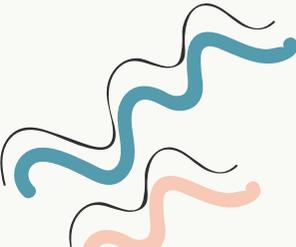
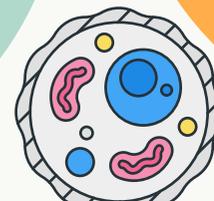
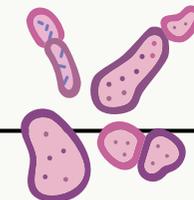
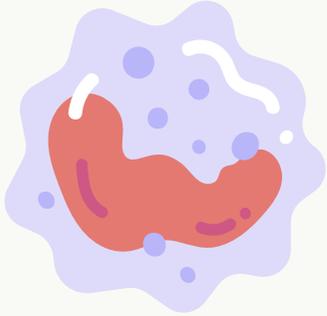
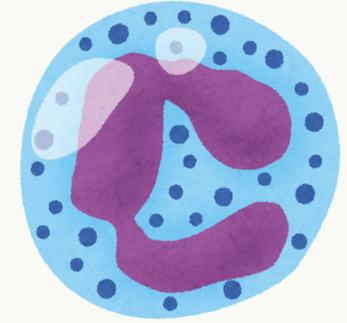
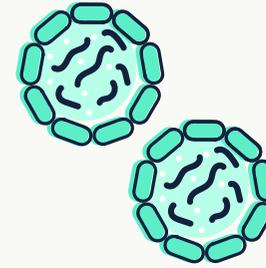
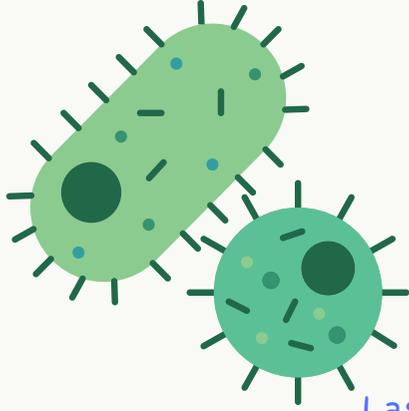
PLAQUETAS

LEUCOCITOS

LOS LEUCOCITOS FAGOCITAN A LOS PATÓGENOS, DESTRUYEN A LAS BACTERIAS Y A LOS MICROORGANISMOS, Y DEGRADAN EL TEJIDO NECRÓTICO, PERO TAMBIÉN PUEDEN PROLONGAR LA LESIÓN TISULAR AL LIBERAR ENZIMAS, MEDIADORES QUÍMICOS Y ESPECIES REACTIVAS DEL OXÍGENO

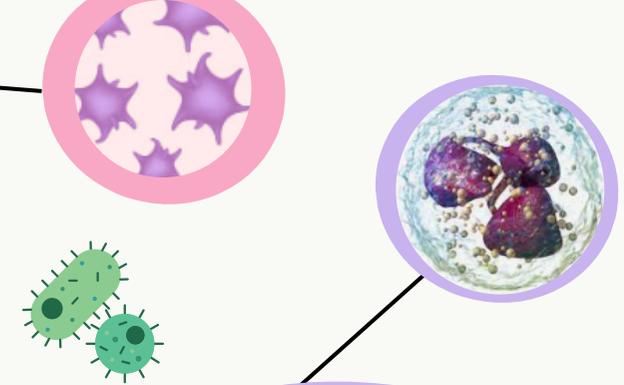
ENDOTELIO

SUS FUNCIONES SON MANTENIMIENTO DEL TONO VASCULAR, LA REGULACIÓN DEL CRECIMIENTO CELULAR VASCULAR, REGULACIÓN DE LA ADHESIÓN LEUCOCITARIA Y PLAQUETARIA, REGULACIÓN DE LA TROMBOSIS Y FIBRINÓLISIS Y MEDIACIÓN DE LA INFLAMACIÓN.



En la inflamación las plaquetas secretan factores (quimiocinas), estos inician la cascada inflamatoria que atrae leucocitos, activa las células blanco y estimula el crecimiento y reparación del vaso dañado.

PLAQUETAS
Proviene de la fragmentación del megacariocito, son células redondas y planas, viven de 9 a 12 días. Su función más conocida es la hemostasia, pero también participan en procesos inmunológicos



NEUTRÓFILOS
Denominados también micrófagos, son glóbulos blancos de tipo granulocito. Miden de 12 a 18 μm y es el tipo de leucocito más abundante de la sangre en el ser humano, su periodo de vida media es corto, durando horas o algunos días. Su función Es una célula inmunitaria, defendiendo contra infecciones bacterianas y fúngicas

CÉLULAS INFLAMATORIAS (LEUCOCITOS)

MASTOCITOS
Son células cebaseas, no circula por la sangre y los mastocitos son células grandes (10-15 μm de diámetro) y poseen numerosos gránulos en su interior, llenos de productos con un importante poder para producir inflamación, principalmente de histamina.

Responde a agentes físicos e inflamatorios, liberan histamina para producir vaso dilatación y quimiotracción o degradar antígeno.

Estos liberan citoquinas, los neutrofilos se extravasan y participan fagocitando a microorganismo patógenos.

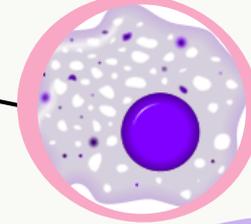


Pueden presentar antígenos a las células e iniciar el proceso inflamatorio mediante la liberación de moléculas (llamadas citocinas), que activan otras células.



MACRÓFAGOS

Son células mononucleadas que se caracterizan por su capacidad de fagocitar y degradar material particulado. migran desde la luz de los capilares sanguíneos al tejido conjuntivo donde terminan su diferenciación. Miden entre 10 y 30 um de diámetro y su estructura se modifica según su estado de actividad..



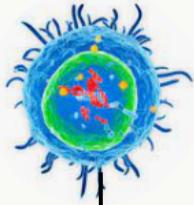
FIBROBLASTOS

Es un tipo de células que contribuye a la formación de tejido conectivo, un material celular fibroso que soporta y conecta otros tejidos u órganos del cuerpo. Los fibroblastos secretan colágeno, una proteína que ayuda a mantener el marco estructural de los tejidos.



CÉLULAS INFLAMATORIAS

LINFOCITOS
Los linfocitos B elaboran anticuerpos y los linfocitos T ayudan a destruir las células tumorales y a controlar las respuestas inmunitarias. Un linfocito es un tipo de glóbulo blanco. Células sanguíneas.



Los linfocitos T liberan interleucina 2 para crecer, proliferar y reclutar linfocitos T, estos liberan citocinas para llamar a los linfocitos B

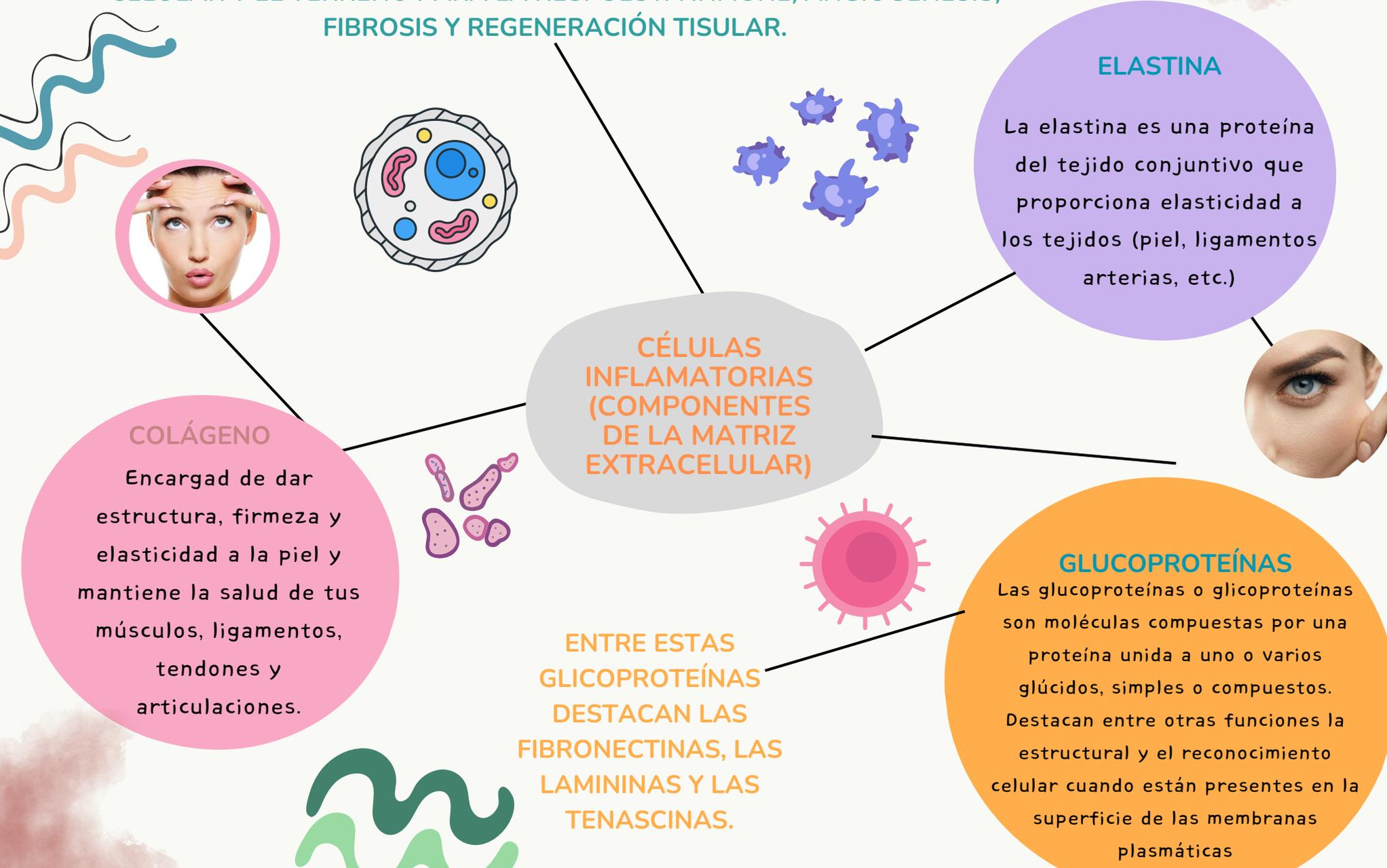


Producen citocinas antiinflamatorias, Secretan colágeno, una proteína que ayuda a mantener el marco estructural de los tejidos. También tienen un rol importante en la cicatrización de heridas

Responden a las señales liberadas por los linfocitos T, para diferenciarse en células plasmáticas y secretar anticuerpos específicos



LA MATRIZ EXTRACELULAR (MEC) REPRESENTA UNA RED TRIDIMENSIONAL QUE ENGLOBA TODOS LOS ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS DEL ORGANISMO. CONSTITUYE UN FILTRO BIOFÍSICO DE PROTECCIÓN, NUTRICIÓN E INERVACIÓN CELULAR Y EL TERRENO PARA LA RESPUESTA INMUNE, ANGIOGÉNESIS, FIBROSIS Y REGENERACIÓN TISULAR.



COLÁGENO

Encargad de dar estructura, firmeza y elasticidad a la piel y mantiene la salud de tus músculos, ligamentos, tendones y articulaciones.

CÉLULAS INFLAMATORIAS (COMPONENTES DE LA MATRIZ EXTRACELULAR)

ELASTINA

La elastina es una proteína del tejido conjuntivo que proporciona elasticidad a los tejidos (piel, ligamentos arterias, etc.)

GLUCOPROTEÍNAS

Las glucoproteínas o glicoproteínas son moléculas compuestas por una proteína unida a uno o varios glúcidos, simples o compuestos. Destacan entre otras funciones la estructural y el reconocimiento celular cuando están presentes en la superficie de las membranas plasmáticas

ENTRE ESTAS GLICOPROTEÍNAS DESTACAN LAS FIBRONECTINAS, LAS LAMININAS Y LAS TENASCINAS.

Bibliografía

Center on the Developing Child. (s.f.). Recuperado el 06 de Marzo de 2024, de Center on the Developing Child:
<https://developingchild.harvard.edu/translation/que-es-la-inflamacion-y-porque-es-importante-para-el-desarrollo-infantil/#:~:text=La%20inflamaci%C3%B3n%20es%20un%20proceso,%2C%20hinchaz%C3%B3n%2C%20calor%20y%20dolor.>

Schattner, D. J. (s.f.). CONICET. Recuperado el 06 de Marzo de 2024, de CONICET:
https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/42755/CONICET_Digital_Nro.5b58c872-37a4-47ff-b73a-59057eefc1e0_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

SISNEOBIOCIENCIA. (s.f.). Recuperado el 06 de Marzo de 2024, de SISNEOBIOCIENCIA:
<https://sisneo.com/fibroblastos/#:~:text=La%20funci%C3%B3n%20de%20los%20fibroblastos,y%20reparar%20los%20tejidos%20da%C3%B1ados.>

Trevani, A. S. (18 de 03 de 2019). CONICET. Recuperado el Marzo de Marzo de 2024, de CONICET:
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/83408#:~:text=Los%20neutr%C3%B3filos%20son%20leucocitos%20que,la%20inflamaci%C3%B3n%20o%20infecci%C3%B3n%20sist%C3%A9micas.>