



PASIÓN POR EDUCAR

- Nombre de alumnos:
- Oded Yazmin Sánchez Alcázar
- Jennifer Larissa Sánchez
- Margarita Espinosa



Nombre del profesor: Dr. Marco Polo Rodríguez Alfonso

Nombre del trabajo: **Investigación**

Materia: **Fisiopatología II**

Grado: **3**

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: **A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de Agosto del 2020.

Ante un paciente con diagnóstico de COVID -19 severo, en etapa inflamatoria (tormenta de citoquinas), presenta aumento considerable de TNF - alfa, IL-1 e IL-6, dichas citocinas, como recordará, son citocinas sistémicas.

¿Cuál es la influencia de dichas citocinas a nivel endotelial?

En una tormenta de citoquinas, "el sistema inmunitario se vuelve loco", En lugar de calmarse, la alarma de citoquinas continúa sonando, alistando un ejército innecesario de combatientes que pueden terminar haciendo más daño que el germen en sí. Es parecido a enviar un batallón completo de soldados para someter a un solo asesino, un contraataque equivocado que puede convertir a todo el cuerpo en una zona de guerra.

Durante estas tormentas, los vasos sanguíneos pueden obstruirse con células inmunes, causando embotellamientos que privan a los órganos del oxígeno y nutrientes. Las moléculas inmunes tóxicas destinadas a las células infectadas pueden escaparse de la circulación sanguínea y devastar los tejidos sanos.

Ocurren tormentas de citoquinas cuando el sistema inmunitario no puede purgar el SARS-CoV-2 del cuerpo, lo que provoca un diluvio interminable de citocinas. Otro cuando las moléculas continúan aumentando en todo el cuerpo incluso después de que la infección haya disminuido

Las paredes de los vasos sanguíneos se abren para permitir que las células inmunes entren en los tejidos circundantes, pero los vasos empiezan a tener tantas filtraciones que los pulmones pueden llenarse de líquido y la presión sanguínea empieza a bajar.

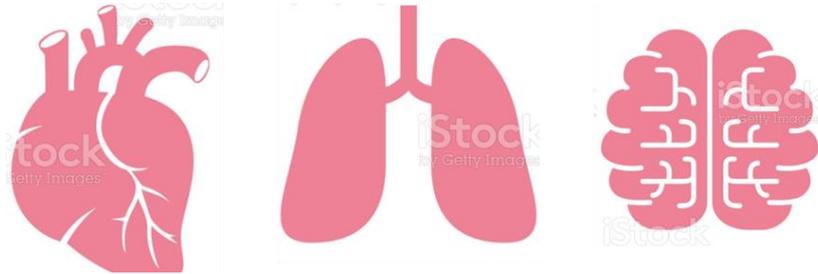
Comienzan a formarse coágulos de sangre en todo el cuerpo, lo que ahoga aún más el flujo sanguíneo.

Cuando los órganos no reciben suficiente sangre, el cuerpo puede entrar en estado de shock y sufrir daños permanentes en los órganos o llegar a la muerte

Además la IL-6 también es un indicador temprano de una condición similar a una tormenta de citocinas.

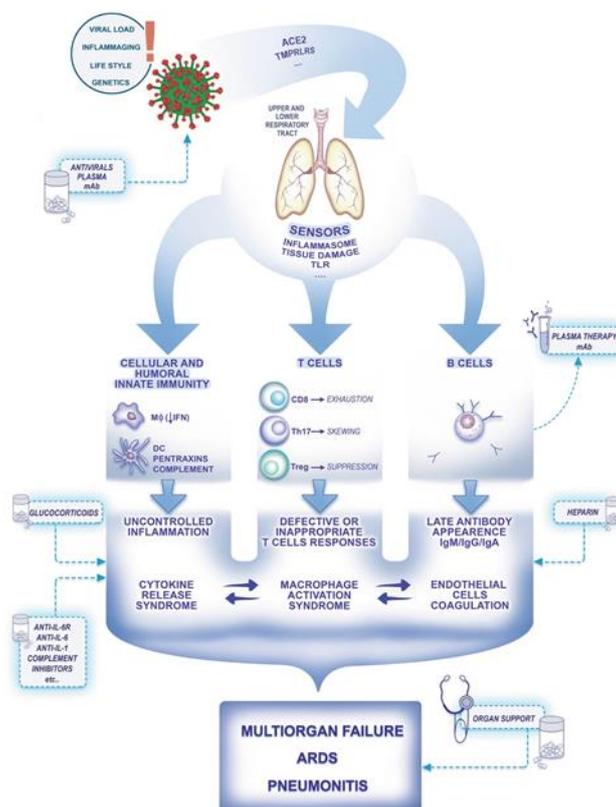
¿Qué complicaciones espera encontrar de no recibir un tratamiento adecuado?

Llegaran afectar al corazón, pulmones y al cerebro (Evento vascular cerebral, infarto al miocardio, embolia pulmonar).



¿Justificaría el uso de antiagregantes plaquetarios y/o anticoagulantes y porqué?

Se recomienda usar antiagregantes y anticoagulantes para inhibir la formación de trombos y la comunicación de las plaquetas.



Referencia bibliográfica:

- Flórez F. (2020). Inducción de “tormenta de citocinas” en pacientes infectados con SARS-CoV-2 y desarrollo de COVID-19. *Revista Colombiana COVID*, 35 (Supl. 1), 21-29.
- Amezcua G (2020) liberación de citocinas y el bloqueo terapéutico de la interleucina-6 en SARS-CoV-2/COVID-19. *Metabolic Science*, 31(S3), 255-258.
- Gopegui C, (2020). Afectación endotelial por covid-19. *Archivos De Bronconeumología*.
- Carod A (2020). Complicaciones por coronavirus y COVID-19. *Rev Neurol.*, 70, 311-322.