

# **Universidad del Sureste**

## **Escuela de Medicina**

**Materia:**

**FISIOPATOLOGIA II**

**Tema:**

**“Investigación”**

**Docente:**

**Doc. MARCO POLO RODRIGUEZ ALFONZO**

**Alumnos:**

**Arturo Pedro Emanuel Alvarado Martínez**

**Hugo Gerardo Morales Gordillo**

**Alfredo Morales Julián**

**Oswaldo Morales Julián**

**3- “B”**

**Lugar y fecha**

**Comitán de Domínguez Chiapas a 23/08/2020.**

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?**

Es una activación del endotelio con ello dando factores procagulantes, y apoptoticos causando así daño endotelial.

También aumentara la activación y adhesión plaquetarias

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

Se presentará una Vasodilatación, un aumento de la permeabilidad capilar, brocoesposmos y por los altos niveles de IL-1 habrá fiebre, el TNF provocará un aumento de leucocitos.

Si el paciente continua sin tratamiento manifestara un síndrome de hiperinflamación sistémica extrapulmonar ya que los pacientes que tienen este síndrome con COVID-19 severo presentan un aumento de: "(IL) -2, IL-6, IL-7, factor estimulante de colonias de granulocitos, la proteína inflamatoria de macrófagos 1- $\alpha$ , el factor de necrosis tumoral- $\alpha$ , la proteína C reactiva, la ferritina y el dímero D.

Además, que también se pueden detectar shock, vasoplejia, insuficiencia respiratoria e incluso colapso cardiopulmonar. La afectación de los órganos sistémicos, incluso la miocarditis, se manifestaría durante esta etapa.

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

Se han descrito diversas interacciones farmacológicas entre los fármacos anticoagulantes o antiagregantes y los fármacos que se administran habitualmente en el tratamiento para el control de la infección por COVID-19.

En la infección por COVID-19 se están evidenciando trastornos de la hemostasia que pueden ser un factor de mal pronóstico en la evolución del cuadro. Además de la "tormenta de citoquinas" por activación macrofágica, el daño endotelial parece implicado en la génesis del SDRA. Los pacientes una vez que están mejorando de la insuficiencia respiratoria, pueden sufrir una segunda oleada de complicaciones tromboticas (TEP, ictus, arteriales) a partir de los 10-15 días del ingreso que pueden causar el fallecimiento o graves secuelas.

Tratamiento anticoagulante

En los pacientes con infección por COVID-19 que estuvieran en tratamiento con un fármaco anticoagulante, ya sea del tipo antivitamina k o anticoagulante oral directo, se debe mantener la

anticoagulación independientemente del curso de la enfermedad, siempre que no se asocien eventos hemorrágicos.

Dado el gran número de interacciones de los fármacos anticoagulantes administrados por vía oral con la medicación necesaria en este proceso y las modificaciones en su biodisponibilidad en los pacientes críticos, el régimen de anticoagulación debe basarse en la administración de fármacos parenterales.

Todo paciente COVID-19 (+) ingresado debe recibir profilaxis con HBPM SC ajustada a peso.

Se debe ser proactivo en la búsqueda de ETEV.

Tratamiento antiagregante

Los antiagregantes plaquetarios “per se” no tienen, hasta ahora, ningún papel en la prevención de la trombosis en la infección por COVID-19. Si el paciente ya estuviera antiagregado por otra causa (cardiopatía isquémica, ictus, etc.) y va a recibir fármacos para la infección por COVID-19, valorar las posibles interacciones, con clopidogrel en caso de alergia o intolerancia, y consultar con la especialidad correspondiente la actitud a seguir de forma individualizada.

Interpretación de los test de coagulación y manejo de las hemorragias

En la infección por COVID-19 no se ha descrito una incidencia significativa de complicaciones hemorrágicas a pesar de las alteraciones referidas en los test de hemostasia que se emplean habitualmente en clínica.

## “Referencias”

COVID-19: Una propuesta de estadificación clínico-terapéutica - Artículos - IntraMed. (2016). Intramed.  
<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=95766>

Clinica Medellin. (2017). Recomendaciones sobre antiagregantes plaquetarios // Clínica Medelliñ - Grupo Quir3nSalud, Medelliñ - Colombia. ClinicaMedellín. <https://www.clinicamedellin.com/informacion-pacientes/cardiologia/recomendaciones-sobre-antiagregantes-plaquetarios>

[https://www.sedar.es/images/site/NOTICIAS/coronavirus/RECOMENDACIONES\\_hemostasia-COVID-final.pdf](https://www.sedar.es/images/site/NOTICIAS/coronavirus/RECOMENDACIONES_hemostasia-COVID-final.pdf)

[https://www.semesandalucia.es/wp-content/uploads/2020/04/Protocolo-Hemostasia-COVID-19\\_v1\\_1.pdf](https://www.semesandalucia.es/wp-content/uploads/2020/04/Protocolo-Hemostasia-COVID-19_v1_1.pdf)

<https://www.clinicamedellin.com/informacion-pacientes/cardiologia/recomendaciones-sobre-antiagregantes-plaquetarios>