

LÍPIDOS Y COVID-19

Documento Técnico del Grupo de Trabajo Cardiovascular de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG)

1. LIPOPROTEINAS:

- a)** El HDL podría disminuir la expresión de citoquinas pro inflamatorias como TNF- α , IL-1 β e IL-6 en monocitos y macrófagos, así como también niveles elevados de HDL se relacionan con múltiples mecanismos protectores durante cuadros de sepsis.
- b)** Podría existir una relación entre el virus, la membrana y el LDL, el cual funcionaría como facilitador de la entrada del virus a la célula.
- c)** Los pacientes con COVID-19 presentaron una disminución drástica del colesterol total (media de 66mg/dl), del LDL (media 32mg/dl) y HDL (media 21mg/dl), con un incremento en la relación monocitos/HDL.

2. ESTATINAS E INFECCIÓN:

- a)** Las estatinas mantienen el nivel normal de expresión del gen MyD88 (sobrexpresado en infecciones severas por SARS-CoV2) y disminuyen la activación del NF- κ B.
- b)** Las estatinas podría resultar en una producción muy baja de colesterol endógeno, con un consecuente incremento de los receptores de LDL, una mayor incorporación de colesterol a la membrana y un mayor número de balsas lipídicas. Las balsas lipídicas son zonas de baja densidad y alto contenido en lípidos en donde se localizan los receptores ACE2.

Más información en la siguiente página

3. ESTATINAS Y SÍNDROME DE DISTRESS RESPIRATORIO DEL ADULTO (SDRA):

a) Las estatinas podrían ser beneficiosas en los pacientes con SDRA mediante sus efectos pleiotrópicos.

4. SEGURIDAD ESTATINAS:

a) En las infecciones por SARS-Cov2 se han reportado elevación de enzimas hepáticas en 15-53% de los casos.

b) Discontinuar su tratamiento si dichas enzimas exceden 5 veces el límite superior normal, o bien la fosfatasa alcalina y bilirrubina total aumentan 3 veces sobre el límite superior normal.

5. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS:

a) Los inhibidores de la proteasa (IP) son también inhibidores de la CYP3A4 y sustrato de OATP1B1 y OATP1B3 (transportadores de membrana que permiten la entrada de las estatinas al hepatocito).

b) La asociación con IP disminuye efecto estatina y aumenta riesgo rabdomiolisis y hepatotoxicidad.

c) Lovastatina y simvastatina contraindicadas con IP.

d) Con Atazanavir no está recomendado el uso de atorvastatina, en caso de utilizarla, no superar los 10 mg/día bajo monitoreo estricto. Asimismo, la dosis máxima recomendada de rosuvastatina es de 10 mg/día.

e) En pacientes tratados con Lopinavir/Ritonavir, la dosis máxima recomendada de atorvastatina es de 20 mg/día y de rosuvastatina 10 mg/día. Como alternativa en caso de Lopinavir/Ritonavir se podría utilizar Pravastatina o Pitavastatina.

ABREVIATURAS

HDL: LIPOPROTEINA DE ALTA DENSIDAD

TNF: FACTOR DE NECROSIS TUMORAL

LDL: LIPOPROTEINA DE BAJA DENSIDAD

IL: INTERLEUCINA

NK: NATURAL KILLER

SDRA. SINDROME DISTRES RESPIRATORIO DEL ADULTO

IP. INHIBIDORES PROTEASA

ACE2: RECEPTORES ENZIMA CONVERSION ANGIOTENSINA 2

BIBLIOGRAFÍA

- 1, Wu Z, McGoogan JM. *Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA 2020; 323 (13): 1239-42.*
2. *Khovidhunkit W, et al. Effects of infection and inflammation on lipid and lipoprotein metabolism: mechanisms and consequences to the host. J Lipid Res. 2004;45:1169-96.*
- 3 *Carlos Escobar, Manuel Anguita, Vicente Arrarte, Vivencio Barrios, Ángel Cequier, Juan Cosín-Sales, Isabel Egocheaga, Esteban López de Sa, Luis Masana, Vicente Pallarés, Leopoldo Pérez de Isla, Xavier Pintó. Recomendaciones para mejorar el control lipídico. Documento de consenso de la Sociedad Española de Cardiología. Rev Esp Cardiol 2020; 73 (2): 161-7.*
4. *David S. Fedson. Pandemic Influenza: A Potential Role for Statins in Treatment and Prophylaxis. Clinical Infectious Diseases 2006; 43:199-205.*