



FARMACIA ASISTENCIAL
Y COVID 19



COMORBILIDADES

Dislipemias

LOS GRUPOS CON **MAYOR RIESGO** DE DESARROLLAR ENFERMEDAD GRAVE POR COVID SON LAS PERSONAS QUE TIENEN:

Más de 60 años

Enfermedades cardiovasculares

Diabetes

Hipertensión arterial

Enfermedades pulmonares crónicas

Cáncer

Inmunodepresión

Embarazo

¿COMO AFECTA LA COVID-19 A LOS PACIENTES CON **DISLIPEMIA**?

Cada vez está más clara la relación existente entre las enfermedades cardiovasculares (ECV) y el mayor riesgo de mortalidad en pacientes con COVID-19. Así lo pone de manifiesto el último informe científico técnico del Ministerio de Sanidad.

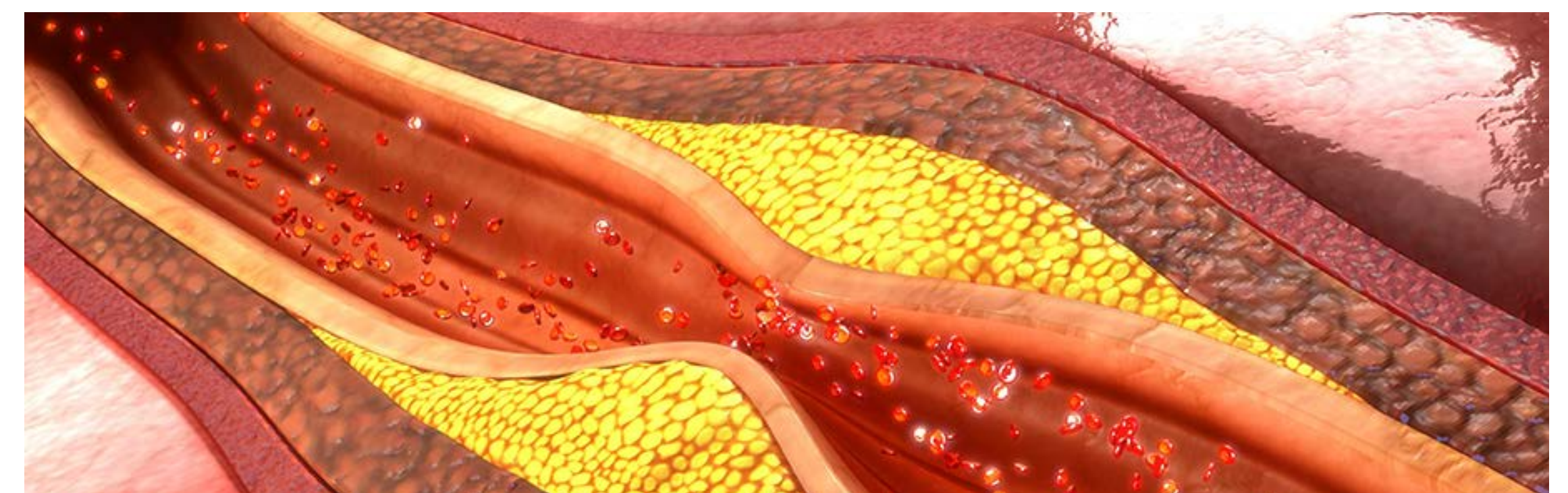
Los pacientes con ECV tienen las mismas probabilidades de desarrollar la infección que causa la COVID-19 que aquellos que no padecen una ECV. Asimismo, la mortalidad aumenta con la edad, así como con la coexistencia de enfermedad cardiovascular, en cuyos pacientes alcanza tasas del 13,2% (según los últimos datos disponibles). Si en estos pacientes se desarrolla la COVID-19, las posibilidades de complicaciones son mayores; son pacientes de riesgo.

Por otro lado, la ECV crónica estable puede hacerse inestable como consecuencia de la inflamación sistémica y de los efectos procoagulantes inducidos por la infección vírica. El aumento de la actividad inflamatoria sistémica y procoagulante puede persistir tiempo después de la resolución de la infección respiratoria.

La Sociedad Española de Cardiología (SEC) advierte de que

el riesgo de sufrir ECV está directamente relacionado con los niveles de colesterol total en sangre. El 56,1% de los españoles de más de 25 años (58,9% de hombres y 52,9% de mujeres) tiene el colesterol elevado, según la recién publicada EuroHeart II, impulsada por la European Heart Network (EHN).

El informe también revela que el 16,4% de los españoles tiene valores considerados muy altos, por encima de los 240 mg/dl, pacientes a los que se les recomienda un tratamiento inmediato. Controlar los niveles de colesterol es fundamental para preservar la salud, ya que este lípido es el responsable del 8% de toda la carga de enfermedades de los países desarrollados, del 60% de las enfermedades de corazón y del 40% de los infartos cerebrales.



En España sólo el 24% de los pacientes con hipercolesterolemia están tratados y sólo el 13% están controlados. Y este control es especialmente bajo en personas con diabetes o con enfermedad cardiovascular (40% y 43% respectivamente). Además, en ellos el riesgo cardiovascular es superior a la media a pesar de que existen fármacos muy eficaces. Por eso

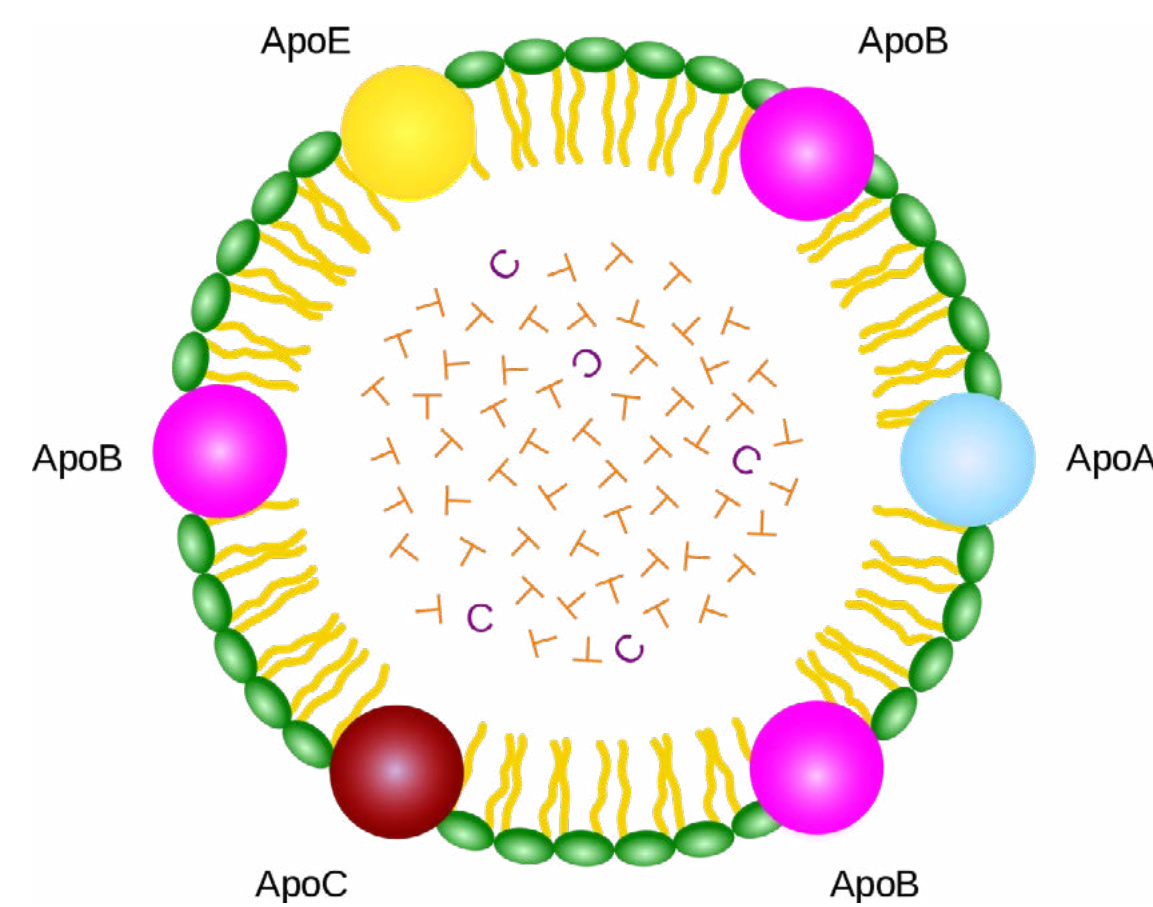
es crucial trabajar en la detección y la terapia precoz, en la consulta y en la farmacia, porque el colesterol elevado es el factor de riesgo cardiovascular más importante, causando el 22% de los infartos y anginas de pecho y el 40% de los ictus que cada año se producen en España.

¿POR QUÉ AFECTA TANTO LA COVID-19 A LOS PACIENTES CON **DISLIPEMIA**?

Porque existe una relación estrecha entre los lípidos y el SARS-CoV2

Las lipoproteínas tienen un rol relevante en el sistema inmunitario durante las infecciones y sufren variaciones durante las reacciones inflamatorias.

Se cree que el HDL podría disminuir la expresión de citoquinas proinflamatorias como $\text{TNF-}\infty$, $\text{IL-1}\beta$ e IL-6 en monocitos y macrófagos, así como también niveles elevados de HDL se relacionan con múltiples mecanismos protectores durante cuadros de sepsis.



El rol del LDL en infecciones virales no está bien establecido. Se ha observado que algunos virus requieren un receptor funcional de lipoproteínas de baja densidad (LDL-R) para la entrada a la célula huésped. En relación con el SARS-CoV2 se sabe que el colesterol de la membrana de la célula huésped es necesario para la etapa inicial de la replicación del virus, promoviendo su entrada a las células.

¿QUÉ RELACIÓN TIENEN LAS **ESTATINAS** CON LA COVID-19?

Las estatinas son el grupo terapéutico más usado en el tratamiento de las hipercolesterolemias y han demostrado reducir el riesgo de eventos y mortalidad en los pacientes con enfermedad cardiovascular previa.

En 2016 una revisión publicada en la prestigiosa revista científica "The Lancet" estimaba que las estatinas evitaban alrededor de 80.000 infartos e ictus cada año. Se ha

Algunas de las estatinas más utilizadas son atorvastatina, simvastatina, lovastatina, fluvastatina, pravastatina, rosuvastatina y pitavastatina.

demostrado que el tratamiento con estatinas reduce el riesgo de enfermedad vascular durante cada año en que se sigue tomando, por lo que el beneficio es mayor con un tratamiento más prolongado y estos beneficios persisten a largo plazo.

Sus mecanismos pleiotrópicos y antiinflamatorios podrían jugar un rol protector en infecciones bacterianas y en neumonías. Asimismo, podrían ser beneficiosas en el tratamiento de pacientes con afecciones graves asociadas con desregulación de las citoquinas. En este sentido, se ha visto un potencial beneficio en infecciones por coronavirus tanto en MERS como COVID-19. Se postulan como mecanismos que las estatinas mantienen el nivel normal de expresión del gen MyD88 (sobre expresado en infecciones severas por SARS-CoV2) y disminuyen la activación del NF- κ B (factor nuclear potenciador de las cadenas ligeras kappa

de las células B activadas), complejo que juega un papel clave en la regulación de la respuesta inmune debida a la infección.

Otra hipótesis plantea que el tratamiento con 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 (sitios de entrada para virus y toxinas). Las balsas lipídicas son zonas de baja densidad y alto contenido en lípidos en donde se localizan los receptores ACE2.

El SDRA (Síndrome de Distress Respiratorio del Adulto) es una de las manifestaciones de las infecciones por SARS-CoV2. Las estatinas podrían ser beneficiosas en los pacientes con SDRA mediante sus efectos pleiotrópicos. Están siendo evaluadas en diferentes estudios.

¿QUÉ CONSEJOS PUEDO DAR EN LA FARMACIA A MIS PACIENTES CON **DISLIPEMIA**?

Con el objetivo de mantener la salud y prevenir los posibles contagios...

No abandonar el tratamiento hipolipemiante con estatinas.

Las estatinas son una de los fármacos más utilizadas en todo el mundo y tienen un amplio margen de seguridad. En una guía recientemente publicada por el Massachusetts General Hospital se propone mantener el uso de estos hipolipemiantes en infecciones por SARS-CoV2 e iniciar tratamiento en pacientes con enfermedad cardiovascular previa.

¿Por qué? Las estatinas han demostrado reducir eventos y mortalidad en los pacientes con enfermedad cardiovascular. Con las evidencias actuales, la recomendación es continuar la terapia con estatinas en los pacientes con COVID-19 y enfermedad cardiovascular establecida.

En el caso de sospecha de infección por COVID-19 en pacientes en tratamiento con estatinas, remitir al paciente al médico.

Si el paciente tiene la infección se deberán monitorizar las enzimas hepáticas y tener en cuenta las posibles interacciones con algunos fármacos utilizados en el tratamiento de la infección por SARS-CoV2.

¿Por qué? La elevación de las enzimas hepáticas es uno de los eventos adversos de las estatinas, aunque solamente 0.001% de los pacientes presentan hepatotoxicidad severa. En las infecciones por SARS-Cov2 se han reportado elevación de enzimas hepáticas en 15-53% de los casos. Se debe discontinuar el tratamiento si las enzimas hepáticas exceden 5 veces el límite superior normal, o bien la fosfatasa alcalina y bilirrubina total aumentan 3 veces sobre el límite superior normal. Asimismo, en los casos de utilización de inhibidores de la proteasa, valorar el tipo de estatinas (simvastatina y lovastatina están contraindicadas y deben suspenderse), el riesgo del paciente y la condiciones clínica para decidir continuar, disminuir la dosis o suspender el tratamiento.

Mantener un estilo de vida saludable.

Es muy importante mantener una dieta saludable y controlar el colesterol en el contexto de pandemia por el COVID-19. El primer paso en cualquier plan terapéutico de un paciente con hiperlipemia debe ser la reducción de las concentraciones plasmáticas de los lípidos mediante la modificación de los estilos de vida, empezando por la dieta (mediante una reducción del consumo de grasas saturadas y colesterol y el establecimiento de un equilibrio calórico adecuado que permita acercarse al peso ideal). Un patrón dietético de tipo mediterráneo es apropiado como una alternativa eficaz para la prevención cardiovascular.

TABLA 1. Tabla de frecuencia de consumos de alimentos

FRECUENCIA DE CONSUMO	DIARIO	3 VECES POR SEMANA COMO MÁXIMO	DESACONSEJADO U OCASIONAL
Grasas comestibles	Aceite de oliva, preferentemente virgen	Margarina	Freír con aceites de semillas
Huevos	Huevos enteros en cualquier preparación culinaria	Pacientes con diabetes	
Pescados ¹	Azul o blanco	Marisco	Pescados en salazón, ahumados
Carnes ²	Volateria y conejo	Carnes rojas magras	Carnes procesadas y embutidos
Productos lácteos	Leche y yogures semidesnatados o desnatados (sin azúcar). Quesos frescos	Leche y yogures enteros (sin azúcar)	Mantequilla, nata, quesos curados en pacientes hipertensos
Legumbres y cereales	Cereales integrales, legumbres	Arroz, pasta	Cereales de harina refinada
Frutos secos y cacahuetes	Crudos (30-45 g)	Tostados	Salados
Chocolate	Negro con cacao > 70%	Negro con cacao < 70%	Chocolate con leche y blanco
Café y te	Té sin limitación, café hasta 5 diarios (sin azúcar)		
Frutas, verduras, féculas	4-5 raciones combinando los distintos tipos de frutas y verduras	Alimentos ricos en féculas (patatas)	Zumos d efriutas comerciales y patatas fritas comerciales
Bebidas alcoholicas	Limitar a 30 g de alcohol en hombres bebedores y 15 g en mujeres. Preferen-temente bebidas fermentadas (vino, cerveza) con las comidas		No aconsejable en los no bebedores
Productos con azúcares añadidos			Evitar cualquier alimento con azúcar
Preparación de los alimentos ³	Preferiblemente cocidos, a la plancha o rehogados	Alimentos fritos en aceite de oliva virgen	Evitar ahumados, procesados y fritos en aceites refinados
Sal	Entre 2,5 - 4 g diarios		Salazones

1. Se recomienda consumirlo al menos dos veces a la semana.
2. Las carnes, fuente importante de proteínas animales, deben alternarse con el pescado, consumiendo una de estas opciones al día. Es preferible la carne blanca a la carne roja.
3. El consumo de platos aderezados con salsa de tomate, ajo, cebolla o puerro, elaborada a fuego lento con aceite de oliva virgen (sofrito) puede realizarse a diario.

¿Por qué? El llevar un estilo de vida saludable contribuirá a que el riesgo cardiovascular y el estado de salud en general mejore, con lo que el riesgo de complicaciones en el caso de contraer la infección será menor.

Mantener las medidas higiénicas recomendadas por las autoridades sanitarias.



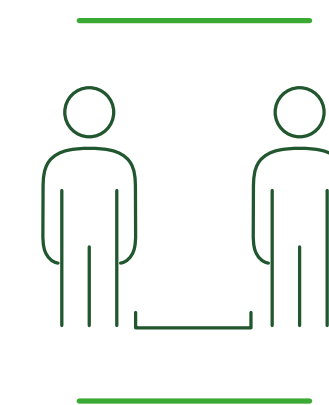
Lavarse las manos frecuentemente con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón.

¿Por qué? Lavarse las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón mata el virus si este está en las manos.



Adoptar medidas de higiene respiratoria. Al toser o estornudar, cúbrase la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo; tirar el pañuelo inmediatamente y lavarse las manos con un desinfectante de manos a base de alcohol, o con agua y jabón.

¿Por qué? Al cubrir la boca y la nariz durante la tos o el estornudo se evita la propagación de gérmenes y virus. Si se estornuda o se tose cubriéndose con las manos se puede contaminar los objetos o las personas a los que toque.



Mantener el distanciamiento social, al menos 1,5 m de distancia entre usted y las demás personas, particularmente aquellas que tosan, estornuden y tengan fiebre.

¿Por qué? Cuando alguien con una enfermedad respiratoria, tose o estornuda, proyecta pequeñas gotículas que contienen el virus. Si se está demasiado cerca, se puede inhalar el virus.



Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca.

¿Por qué? Las manos tocan muchas superficies que pueden estar contaminadas con el virus. Si se toca los ojos, la nariz o la boca con las manos contaminadas, se puede transferir el virus de la superficie a uno mismo.



Si se tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, se debe solicitar atención médica.

¿Por qué? Dichos síntomas pueden deberse a una infección respiratoria como la COVID-19 o a otra afección grave.

BIBLIOGRAFÍA

- INFORME TÉCNICO. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Actualización 17 de marzo 2020. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD Y CONSUMO DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN. Ministerio de Sanidad.
- European Cardiovascular Disease Statistics 2017 edition.
- Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público. OMS.
- LÍPIDOS Y COVID-19. Documento Técnico del Grupo de Trabajo Cardiovascular de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG). 2020.
- Daniel Escribano Pardo, Fernando Lago Deibe, Ignacio Párraga Martínez, Alicia Val Jiménez, Miembros del Grupo de Trabajo de Dislipemias de la semFYC. DISLIPEMIAS. RECOMENDACIONES para mantener una dieta saludable y controlar el colesterol en el contexto de pandemia por el COVID-19. 2020.
- Dr. Ezequiel Forte en representación del grupo de trabajo SIAC para el COVID-19. Estatinas, enfermedad cardiovascular y COVID19. SIAC. Sociedad Interamericana de Cardiología. Abril 13, 2020
- Rory Collins, Christina Reith, Jonathan Emberson, Jane Armitage, Colin Baigent, Lisa Blackwell et al. Interpretation of the evidence for the efficacy and safety of statin Therapy. Published online September 8, 2016 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31357-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31357-5)
- Guías de Actualización. Dislipemias. Manejo de las Dislipemias en Atención Primaria Grupo de Trabajo de Dislipemias de la semFYC. 2012.





www.kernpharma.com