



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

“INVESTIGACIÓN”

FISIOPATOLOGÍA II

DR:

MARCO POLO RODRIGUEZ ALFONZO

PRESENTA:

Andrea Montserrat Sánchez López

Brenda Jacqueline Ruiz Padilla

MEDICINA HUMANA

3° SEMESTRE

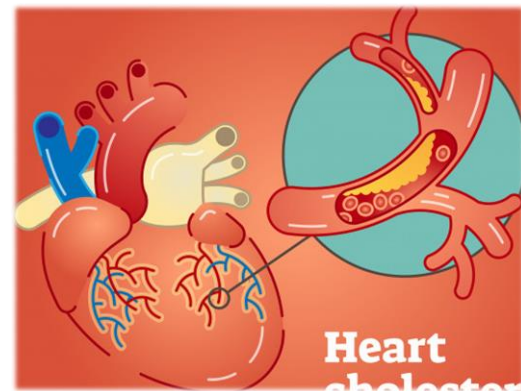
SEPTIEMBRE de 2020
Comitán de Domínguez, Chiapas

BENEFICIOS EN EL PERFIL LIPIDICO DE LOS SIGUIENTES GRUPOS DE MEDICAMENTOS:

INHIBIDORES DE LA HMG COA REDUCTASA (ESTATINAS)

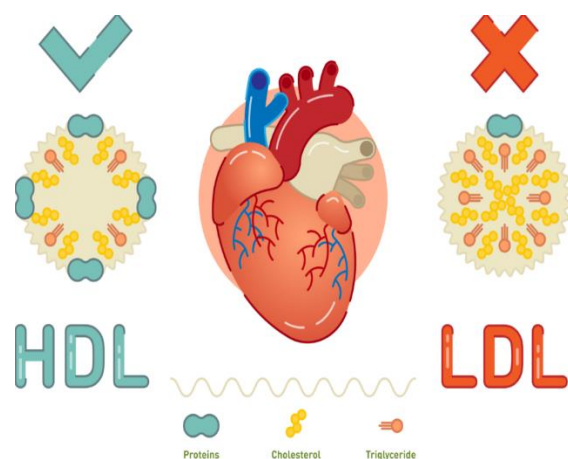
Las estatinas constituyen el tratamiento de elección en la hiperlipidemia, porque **son los fármacos con más evidencia científica en cuanto a la prevención cardiovascular**. Reduce los niveles de colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y el riesgo de eventos cardiovasculares en pacientes con y sin enfermedad cardiovascular entre el 30 y el 50%.

Las estatinas son consideradas como la estrategia farmacológica fundamental que ha demostrado disminuir el riesgo de eventos de índole cardiovascular. Las estatinas **permiten la regulación del proceso inflamatorio asociado con el desarrollo de aterosclerosis**; además, presentan propiedades inmunomoduladoras, teniendo un impacto directo en la morbilidad en prevención primaria y secundaria.



INHIBIDORES DEL RECEPTOR NPC1L1 (EZETIMIBA)

En ocasiones, las estatinas, no es suficiente para alcanzar las concentraciones de LDL recomendadas, bien por mala respuesta del paciente o bien por intolerancia hepática (elevación de las transaminasas) o muscular (mialgias o rabdomiólisis). La ezetimiba es un nuevo hipocolesterolemiante, el primer inhibidor de la absorción de colesterol alimentario y biliar en la pared intestinal. No interfiere en la absorción de otras sustancias, como vitaminas liposolubles, ácidos grasos, ácidos biliares o triglicéridos. Por lo tanto, **tiene un mecanismo de acción distinto del de las estatinas, por lo que su coadministración logra la doble inhibición de la absorción y la síntesis de colesterol, que da lugar a mayores reducciones en sus concentraciones plasmáticas, que pueden llegar a ser del 50% e incluso del 5% en los triglicéridos**. Es probable que la ezetimiba, además, pueda tener un efecto beneficioso en la resistencia a la insulina en pacientes con dislipemia, asociada o no a obesidad, así como en otros marcadores de riesgo cardiovascular, como la ferritina y la homocisteína



INHIBIDORES DE PCSK9 (ALIROCUMAB)

Se han logrado reducciones de LDL de hasta 70% en las dosis más altas con estos agentes cuando se administran por vía subcutánea cada dos semanas. Los triglicéridos y apo B-100 se reducen y los niveles de LP(a) disminuyen aproximadamente el 25%

ANTAGONISTA DEL RECEPTOR ACTIVADOR DE LA PROLIFERACIÓN DEL PEROXIXOMA ALFA (FIBRATOS)

Son fármacos derivados del ácido cloro-fenoxi-isobutírico, siendo en la actualidad el fenofibrato y el gemfibrozilo los más utilizados en nuestro país. Sus efectos están mediados por la activación de los receptores celulares, factores de transcripción PPAR α (receptores activados por proliferadores de

peroxisomas), que actúan estimulando o inhibiendo diversos genes: activan el de la lipoproteinlipasa (LPL), el de la apolipoproteína A-I (ApoA-I) y ApoA-II, e inhiben el de la ApoC-III, todo lo cual conllevaría un efecto beneficioso sobre el perfil lipídico. También controlan genes que participan en la beta-oxidación de los ácidos grasos. Su acción hipolipemiente principal tiene lugar a nivel periférico, acelerando el catabolismo de las lipoproteínas ricas en TG al activar la LPL, enzima clave en el metabolismo de las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL), traduciéndose en un marcado descenso de la concentración de TG. Todas estas acciones condicionan el efecto beneficioso sobre las alteraciones lipídicas relacionadas con la dislipemia aterogénica presente en la diabetes mellitus y el síndrome metabólico (caracterizada por un aumento de los ácidos grasos libres, aumento de los TG, descenso del c-HDL y aumento de partículas c-LDL pequeñas y densas).

SECUESTRADORES DE ÁCIDOS BILIARES (RESINAS)

Reducen la absorción de los ácidos biliares en el intestino, lo que se traduce en una disminución en el c-LDL de aproximadamente un 15% a un 20% dependiendo de la dosis empleada. Sin embargo, las resinas suelen ser mal toleradas por los efectos secundarios a nivel gastrointestinal, especialmente flatulencia y estreñimiento. Para facilitar su tolerancia, se comienza con dosis bajas y se aumenta gradualmente.

Estos fármacos actúan uniéndose a los ácidos biliares en el intestino delgado, evitando su reabsorción y facilitando así su eliminación por vía fecal. Esta interrupción de la circulación enterohepática de los ácidos biliares determina un aumento en la utilización del colesterol por el hepatocito, lo que conlleva la disminución del pool de colesterol intrahepático y, de forma secundaria, un incremento de la expresión de los receptores de c-LDL, lo que redonda en una disminución del c-LDL circulante



ÁCIDO NICOTÍNICO.

Inhibe la secreción de VLDL y, a su vez, disminuye la producción de LDL. El aumento de aclaramiento de VLDL a través de la vía LPL contribuye a la reducción de triglicéridos. La excreción de esteroides neutros en las heces nos incrementa de forma aguda a medida que se moviliza el colesterol de las reservas de tejidos y se alcanza un nuevo estado estable. La tasa catabólica para HDL, disminuye. Los niveles de fibrinógeno se reducen y los niveles de activador de plasminógeno tisular parecen aumentar. La cianina inhibe la lipasa intracelular del tejido adiposo a través de la señalización mediada por receptor, posiblemente reduciendo la producción de VLDL al disminuir el flujo de ácidos grasos libres al hígado.



BIBLIOGRAFIA:

- Carrascosa, C. F., & Taix, M. F. (2017). Estatinas: eficacia, seguridad e indicaciones. *Información terapéutica del sistema nacional de salud y del cuidado al paciente*.
- Botargues, M. (2016). EZETIMIBE Evidencia, actualización en la práctica hospitalaria para efectos adversus, 6(5).
- Sánchez, J. F. S., Moreno, R. G., & Cortés, A. R. Alirocumab y Evolocumab en Hipercolesterolemia.
- Ascaso, J. F. (2018). Avances en el tratamiento del hipercolesterolemia. *Endocrinología y Nutrición manejo total de nuevos medicamentos*