

# NUTRICIÓN

para TU salud

Volumen No 03-2023

## NUTRICIÓN Y SALUD CARDIOVASCULAR

# 1

### ACTUALIDAD

-Alimentación y salud cardiovascular

### TENDENCIA

#### ARTÍCULOS

# 2

- El Aspecto Líquido de la Dieta Mediterránea en la Prevención y Manejo de la Enfermedad Cardiovascular y la Diabetes: el Papel del Contenido de Polifenoles en el Consumo Moderado de Vino y Aceite de Oliva

-La dieta mediterránea reduce la progresión de la aterosclerosis en la enfermedad coronaria: un análisis del ensayo controlado aleatorio CORDIOPREV

-Avances en HDL: mucho más que transportadores de lípidos

# 3

### ¿QUÉ ESTA PASANDO EN GLOBAL?

- Zilebesiran, un agente terapéutico de interferencia de ARN para la hipertensión

# 4

### NESTLÉ EN TU VIDA

- GO! NUTS



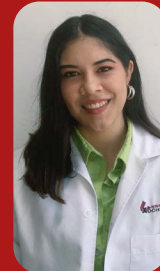


## ACTUALIDAD

### Alimentación y salud cardiovascular

**L.N. Tania Alexa Godínez Flores**

Estudiante de Maestría en Ciencias de la Salud en el IPN  
Nutrióloga en la Clínica de Insuficiencia Cardíaca del  
Depto. de Cardiología Instituto Nacional de Ciencias  
Médicas y Nutrición Salvador Zubirán  
Instagram: @livinglavida.sana  
Correo: alexa.floreslvs@gmail.com



*La alimentación y la correcta nutrición es uno de los pilares fundamentales que sostienen la salud y la prevención de enfermedades. Las intervenciones nutricionales son estrategias para la prevención y control de varias enfermedades y sus síntomas, por ejemplo, para la diabetes tenemos la elección de alimentos con bajo índice glucémico y carbohidratos complejos, para el sobrepeso/obesidad está la restricción calórica, la restricción de sal en la hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca, entre otros.<sup>1-3</sup>*

Una dieta adecuada puede ayudar a controlar los principales factores de riesgo cardiovasculares y los buenos hábitos higiénico-dietéticos resultan fundamentales considerando que algunos componentes en la dieta son cardioprotectores, mientras que otros son todo lo contrario y favorecen la progresión de aterosclerosis, por poner un ejemplo.

Se sabe que los **niveles elevados en sangre de glucosa o triglicéridos son un factor de riesgo cardiovascular** importante para hipertensión o dislipidemias, mientras que el colesterol, sobre todo, el colesterol LDL fuera de los rangos aceptados es un potente aterogénico, y así como las grasas saturadas promueven su elevación, existen otros componentes de la dieta que nos ayudan a disminuirlos y mantenerlos estables.<sup>4</sup>

Tal es el caso de **los ácidos grasos mono y poliinsaturados, que reducen la agregación plaquetaria y disminución de la presión arterial**, pues son importantes precursores de los eicosanoides como las prostaglandinas, prociclinas, tromboxanos, leucotrienos e hidroxiácidos, los cuales regulan la producción de las plaquetas con el endotelio vascular, y que además descienden las concentraciones plasmáticas de colesterol total y LDL al mismo tiempo que aumentan el HDL, esto último cuando los ácidos grasos poliinsaturados provienen de fuentes marinas.<sup>5</sup>



Otro componente dietético importante que nos ayuda a regular el colesterol plasmático son los esteroides de las plantas, los fitoesteroides que, por su estructura, compiten contra el colesterol en el organismo, disminuyendo su absorción intestinal y, por lo tanto, su concentración plasmática.<sup>6</sup>

No es de extrañar la controversia de que el huevo aumenta el colesterol en sangre, en promedio, un huevo contiene 200 mg de colesterol y, la American Heart Association recomienda que el consumo diario de colesterol se mantenga por debajo de 300 mg con el objetivo de reducirlo en sangre y atenuar el riesgo de alguna enfermedad cardiovascular. La evidencia actual respalda que **el consumo de huevos no se asocia a riesgo de algún evento cerebrovascular o muerte cardíaca en la población** en general, por lo que puede formar parte de una dieta saludable; sin embargo, como ocurre con cualquier otro alimento, su exceso puede contribuir a un aumento de colesterol total y LDL en sangre, sobre todo en pacientes con DM2 quienes tienen una mayor sensibilidad a la biodisponibilidad de este nutriente.<sup>7</sup>





## ACTUALIDAD

El adecuado consumo de fibra en la dieta también tiene beneficios cardioprotectores, se ha establecido que **el incremento de 7gr de fibra dietética al día nos ayudaría a reducir en un 30% el desarrollo de alguna enfermedad cardiovascular** debido a que es capaz de “atrapar” moléculas como colesterol y glucosa y reducir su biodisponibilidad gracias a su viscosidad y fermentabilidad dentro del intestino.<sup>8,9</sup>

Hablando de la alimentación en conjunto y no solo de algunos nutrientes, las dietas basadas en plantas, como los patrones de dieta mediterránea y DASH han sido asociadas positivamente con la salud cardiovascular, al mismo tiempo que promueven la longevidad y mejoran la calidad de vida.

**La dieta mediterránea ha sido descrita como uno de los modelos dietéticos más saludables** con una selección de alimentos incluye granos integrales, frijoles, nueces, mariscos, aves magras, alimentos de origen vegetal, alimentos fermentados y grasas provenientes del aceite de oliva o los frutos secos, los cuales son ricos en componentes bioactivos responsables de la salud cardiovascular como los antioxidantes, la fibra, fitoesteroles, ácidos grasos mono y poliinsaturados y los probióticos.<sup>10</sup>

Uno de los grandes problemas por los cuales en nuestra población no se logra tener una adherencia a este tipo de patrón dietético, es que usualmente, en México los alimentos más característicos de la dieta mediterránea (aceitunas, aceite de oliva, pato, cordero, etc) pueden llegar a adquirir un costo elevado, la buena noticia es que todos estos elementos pueden ser adaptables en la alimentación de la población mexicana gracias a que se cuenta con una gran diversidad de alimentos más accesibles y con propiedades nutricionales similares a los que conforman el patrón de estilo mediterráneo y poder reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.<sup>11</sup>

Por ejemplo, **una de las características significativas de la dieta mediterránea es el consumo reducido de carnes rojas y la preferencia de pescados ricos en ácidos grasos poliinsaturados n-3**, la población mexicana fácilmente puede optar por opciones como sardina, atún, huachinango, trucha, sierra o robalo.

En cuanto a la ingesta de fibra, fitoesteroles y vitaminas antioxidantes, México cuenta con una amplia variación de frutas y verduras que cumplen con esta función, además de que son accesibles económicamente como el nopal, cebolla, ejotes, chayote, acelgas, hongos, espinaca, jícama, jitomate, guayaba, durazno, mandarina, manzana, uva, naranja, tuna, papaya, granda, fresa, mamey, entre muchos otros más.

El consumo característico de aceite de oliva, aceitunas y nueces del patrón mediterráneo se puede sustituir, si se desea, por aguacate, cacahuates, ajonjolí, aceite de cártamo o canola, o pepitas, los cuales cumplen de forma muy similar al valor nutricional, y para la elección de los alimentos fermentados, México no se queda atrás, pues se pueden implementar el consumo de requesón, búlgaros y huitlacoche de forma rutinaria.

Implementar estos alimentos de fácil acceso en México, puede ser clave para preservar a salud cardiovascular y prevenir una enfermedad cardíaca que podría ser mortal.



1. Brand-Miller J, Hayne S, Petocz P, Colagiuri S. Low-glycemic index diets in the management of diabetes: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetes Care*. 2003;26(8):2261-7.
2. Patel Y, Joseph J. Sodium Intake and Heart Failure. *Int J Mol Sci*. 2020;21(24):9474.
3. Crimarco A, Springfield S, Petlura C, Streaty T, Cunanan K, Lee J, et al. A randomized crossover trial on the effect of plant-based compared with animal-based meat on trimethylamine-N-oxide and cardiovascular disease risk factors in generally healthy adults: Study With Appetizing Plantfood—Meat Eating Alternative Trial (SWAP-MEAT). *Am J Clin Nutr*. 2020;112(5):1188-99.
4. Gimeno Creus E. Papel de la dieta en la enfermedad cardiovascular. *Offarm Farm Soc*. 2002;21(5):100-6.
5. Kirkpatrick, CF, et al. Nutrition interventions for adults with dyslipidemia: A Clinical Perspective from the National Lipid Association. *J Clin Lipidol*; 2023; S1933-2874(23)00185-X.
6. Siri-Tarino PW. Effects of Diet on High-Density Lipoprotein Cholesterol. *Curr Atheroscler Rep*. 2011;13(6):453-60.
7. Berciano S, Ordovás JM. Nutrición y salud cardiovascular. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67(9):738-47.
8. Salonen JT, Nyssönen K, Salonen R, Lakka HM, Kaikkonen J, Porkkala-Sarataho E, et al. Antioxidant Supplementation in Atherosclerosis Prevention (ASAP) study: a randomized trial of the effect of vitamins E and C on 3-year progression of carotid atherosclerosis. *J Intern Med*. 2000;248(5):377-86.
9. Cinza-Sanjurjo S, González-Juanatey JR. Role of microbiome in the cardiovascular continuum: relationship diet-microbiome and cardiovascular risk. *Eur J Prev Cardio*. 2023;30(7):611-2.
10. Best Diets Overall 2023 - Expertly Reviewed - US News Health [Internet]. Disponible en: <https://health.usnews.com/best-diet/best-diets-overall>
11. Ensastiga T, López-Rodríguez G, Galván M. Adaptaciones de la dieta mediterránea a la alimentación de la población mexicana. *Educ Salud Bol Científico Inst Cienc Salud Univ Autónoma Estado Hidalgo*. 2022;10:232-6





## TENDENCIA

### El Aspecto Líquido de la Dieta Mediterránea en la Prevención y Manejo de la Enfermedad Cardiovascular y la Diabetes: el Papel del Contenido de Polifenoles en el Consumo Moderado de Vino y Aceite de Oliva

Recientemente, ha surgido un interés creciente sobre los efectos beneficiosos de las dietas basadas en plantas para la prevención de enfermedades crónicas, incluidas las enfermedades cardiovasculares (ECV). **Actualmente, la dieta mediterránea (DietMed), es uno de los patrones dietéticos más evaluados en la literatura científica.** La DietMed se refiere al patrón dietético de las personas que viven en el Mar Mediterráneo, **se caracteriza por ingestas elevadas de verduras, legumbres, frutas, frutos secos, cereales; pescado, mariscos y aves como fuente de proteína, aceite de oliva y una ingesta baja a moderada de vino tinto,** así como una ingesta baja de productos lácteos, carnes rojas y procesadas, crema y bebidas azucaradas.

La Dieta Med contiene dos alimentos líquidos: el aceite de oliva, como principal fuente de grasas, y un consumo bajo a moderado de vino, principalmente tinto, especialmente durante las comidas (1 a 2 bebidas/día o 150 a 300 ml/día). Ambos líquidos con ingredientes bioactivos como los polifenoles. Los polifenoles tienen uno o más grupos fenólicos, capaces de reducir especies reactivas de oxígeno y diversos sustratos orgánicos y minerales, se ha sugerido que **los polifenoles ejercen una gran cantidad de actividades biológicas que incluyen regulación hormonal y efectos antioxidantes, antiinflamatorios, antimicrobianos, antiproliferativos y proapoptóticos.** Los mecanismos actuales que subyacen a los efectos beneficiosos de la Dieta Med incluyen la reducción de los marcadores de estrés inflamatorio y oxidativo, y una mejora en el perfil lipídico, la sensibilidad a la insulina y la función endotelial, así como las propiedades antitrombóticas. En general, aunque la ingesta de alcohol ha mostrado riesgos y beneficios, los compuestos fenólicos del vino tinto ejercen un efecto favorable en la mejora de la mortalidad por Evento Cerebro Vascular; los fenoles del aceite de oliva virgen pueden mejorar la función endotelial en vasos grandes, medianos y pequeños. Por lo tanto, se ha informado que **el consumo bajo a moderado de vino tinto con las comidas y aceite de oliva virgen previene enfermedades cardiometabólicas, incluidas las enfermedades cardiovasculares.**

Ditano-Vázquez P, Torres-Peña JD, Galeano-Valle F, Pérez-Caballero AI, Demelo-Rodríguez P, López-Miranda J, et al. El aspecto líquido de la dieta mediterránea en la prevención y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares y la diabetes: el papel del contenido de polifenoles en el consumo moderado de vino y aceite de oliva. Nutrientes [Internet]. 2019;11(11):2833. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu11112833>



Conoce más **aquí**

### La dieta mediterránea reduce la progresión de la aterosclerosis en la enfermedad coronaria: un análisis del ensayo controlado aleatorio CORDIOPREV



Conoce más **aquí**

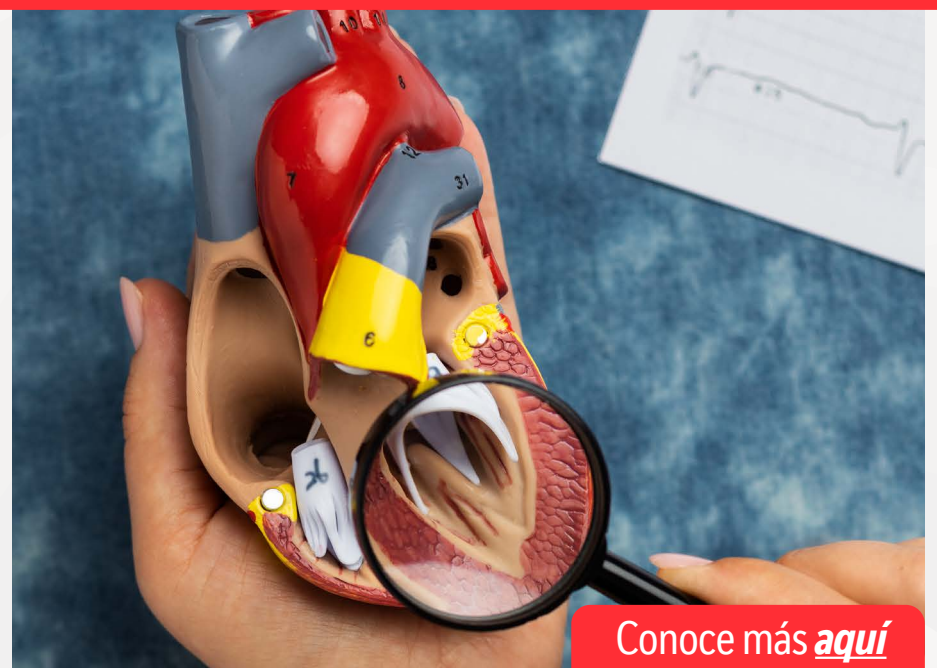
Sabemos que el estilo de vida y la dieta son factores que desempeñan un papel fundamental en la salud y tienen un afecto en la salud cardiovascular. Actualmente, no existe consenso sobre cuál es el mejor modelo dietético para la prevención secundaria de la enfermedad cardiovascular. **El estudio CORDIOPREV (Coronary Diet Intervention With Olive Oil and Cardiovascular Prevention) es un ensayo prospectivo,** aleatorizado, simple, ciego y controlado en 1.002 pacientes con enfermedad coronaria, cuyo objetivo principal es comparar el efecto de 2 patrones dietéticos saludables: bajo-grasas ricas en carbohidratos complejos y la dieta mediterránea rica en aceite de oliva extra virgen con la incidencia de eventos cardiovasculares, es decir evaluar la eficacia de estas dietas para reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular. El espesor íntima-media de ambas arterias carótidas comunes (IMT-CC) se evaluó mediante ultrasonido de forma bilateral. IMT-CC es un sustituto validado del estado y el riesgo futuro de enfermedad cardiovascular. **El consumo prolongado de una dieta mediterránea rica en aceite de oliva extra virgen, en comparación con una dieta baja en grasas, se asoció con una menor progresión de la aterosclerosis.**

Jiménez-Torres J, Alcalá-Díaz JF, Torres-Peña JD, Gutiérrez-Mariscal FM, León-Acuña A, Gómez-Luna P, et al. La dieta mediterránea reduce la progresión de la aterosclerosis en la enfermedad coronaria: un análisis del ensayo controlado aleatorio CORDIOPREV. Accidente cerebrovascular [Internet]. 2021;52(11):3440-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/strokeaha.120.033214>

### Avances en HDL: mucho más que transportadores de lípidos

**Las moléculas de HDL son partículas complejas constituidas por una amplia gama de lípidos, proteínas, hormonas, vitaminas y ARN,** que confieren a las partículas HDL múltiples propiedades protectoras cardiovasculares relacionadas principalmente con el desarrollo de la aterosclerosis. Actualmente, muchos estudios epidemiológicos y experimentales han respaldado el papel beneficioso de las partículas HDL en el sistema cardiovascular. El beneficio crítico atribuido a las partículas HDL se basa en su capacidad para inducir el transporte inverso de colesterol, las HDL ejercen varios otros beneficios que **protegen el sistema cardiovascular, incluidas propiedades antioxidantes, antiinflamatorias, vasodilatadoras, antitrombóticas, inmunomoduladoras y de reparación endotelial,** incluido el reclutamiento de células progenitoras endoteliales.

Ben-Aicha S, Badimon L, Vilahur G. Avances en HDL: mucho más que transportadores de lípidos. Int J Mol Sci [Internet]. 2020;21(3):732. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijms21030732>



Conoce más **aquí**





## ¿QUÉ ESTÁ PASANDO EN GLOBAL?

### Zilebesiran, un agente terapéutico de interferencia de ARN para la hipertensión

#### ¿Una vacuna para la hipertensión arterial?

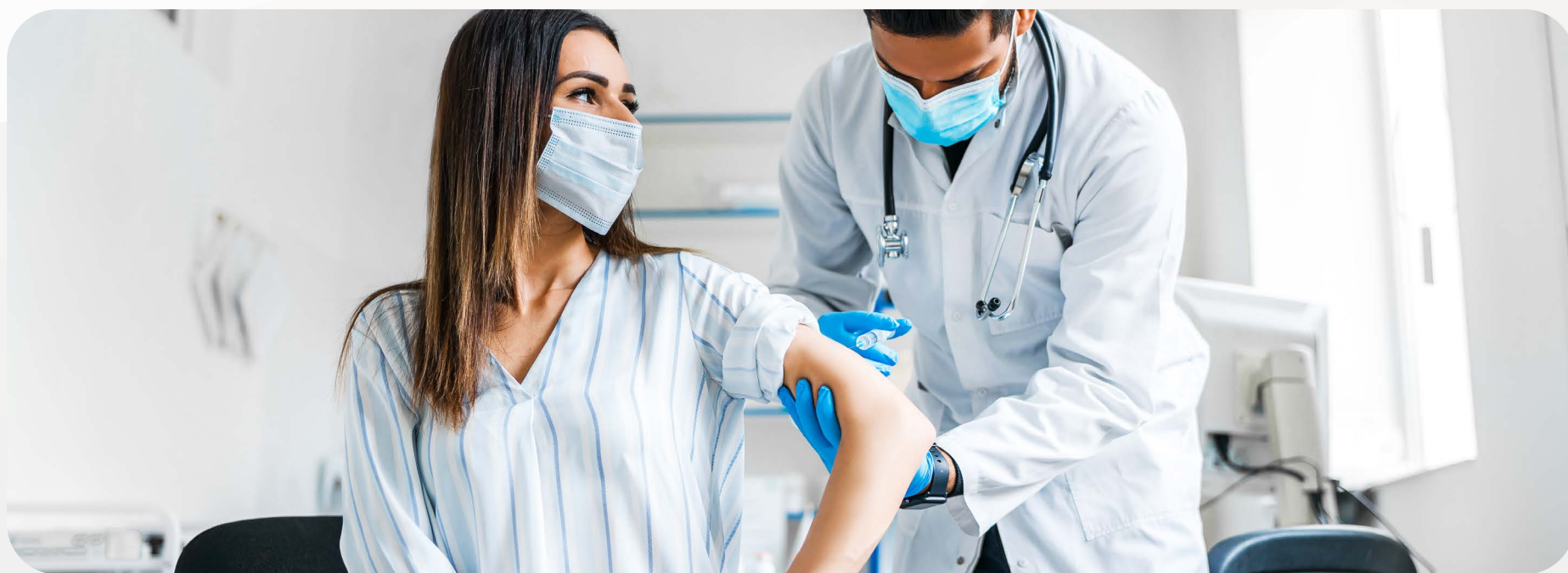
Akshay Desai 1, David Webb 1, Jorg Taubel 1, Sara Casey 1, Yansong Cheng 1, Gabriel Robbie 1, Don Foster 1, Stephen Huang 1, Sean Rhyee 1, Marianne T Sweetser 1, George Bakris 1

**Antecedentes:** el angiotensinógeno es el único precursor de los péptidos de angiotensina y tiene un papel clave en la patogénesis de la hipertensión. Zilebesirán, un agente terapéutico de interferencia de ARN en investigación con una duración de acción prolongada, inhibe la síntesis de angiotensinógeno hepático.

**Métodos:** en este estudio de **fase 1**, los pacientes con hipertensión fueron asignados aleatoriamente en una proporción de 2:1 para recibir una dosis subcutánea única ascendente de zilebesirán (10, 25, 50, 100, 200, 400 u 800 mg) o placebo y fueron seguidos durante 24 semanas (Parte A). La **Parte B** evaluó el efecto de la dosis de 800 mg de zilebesirán sobre la presión arterial en condiciones de dieta baja o alta en sal, y la **Parte E** el efecto de esa dosis cuando se coadministra con irbesartán. Los puntos finales incluyeron características de seguridad, farmacocinéticas y farmacodinámicas, y el cambio desde el inicio en la presión arterial sistólica y diastólica, medida mediante monitorización ambulatoria de la presión arterial durante 24 horas.

**Resultados:** de los 107 pacientes inscritos, 5 tuvieron reacciones leves y transitorias en el lugar de la inyección. No hubo informes de hipotensión, hiperpotasemia o empeoramiento de la función renal que requirieran intervención médica. En la Parte A, los pacientes que recibieron zilebesirán tuvieron disminuciones en los niveles séricos de angiotensinógeno que se correlacionaron con la dosis administrada ( $r = -0,56$  en la semana 8; intervalo de confianza del 95 %,  $-0,69$  a  $-0,39$ ). Las dosis únicas de zilebesirán ( $\geq 200$  mg) se asociaron con disminuciones de la presión arterial sistólica ( $>10$  mm Hg) y la presión arterial diastólica ( $>5$  mm Hg) en la semana 8; Estos cambios fueron consistentes durante todo el ciclo diurno y se mantuvieron a las 24 semanas. Los resultados de las Partes B y E fueron consistentes con la atenuación del efecto sobre la presión arterial por una dieta rica en sal y con un efecto aumentado mediante la coadministración con irbesartán, respectivamente.

**Conclusiones:** las disminuciones dependientes de la dosis en los niveles séricos de angiotensinógeno y la presión arterial ambulatoria de 24 horas se mantuvieron durante hasta 24 semanas después de una dosis subcutánea única de zilebesirán de 200 mg o más; Se observaron reacciones leves en el lugar de la inyección. (Financiado por Alnylam Pharmaceuticals; número de ClinicalTrials.gov, NCT03934307 ; número de EudraCT, 2019-000129-39).





GO! NUTS



NATURE'S HEART.

HAZLO DE CORAZÓN.

## CACAHUATE, ALMENDRA Y MÁS

Naturalmente libre de grasas trans

Fuente natural de proteína



• Nos interesa tu opinión, contáctanos:  
[ingrid.arriaga@mx.nestle.com](mailto:ingrid.arriaga@mx.nestle.com)



Ponemos a tu disposición nuestro aviso de privacidad integral, el cual puede encontrar disponible [aquí](#)