HEART HEALTH BENEFITS FROM EATING FISH

We now know that eating fish regularly protects against heart disease and dying suddenly from a heart attack. This is because the oils in fish are unique—they have long-chain omega-3s, fatty acids found in few other foods. Fish omega-3s improve the way the heart works and make other conditions that contribute to heart disease less dangerous. For these reasons, the American Heart and Diabetes Associations and the U.S. Government's Dietary Guidelines for Americans urge everyone to eat fish—especially fatty species such as salmon, herring, black cod, mackerel, and sardines—at least twice a week. For people who already have heart disease or diabetes, the oils in fish are especially important, as they may prolong life and improve the condition. Long-chain omega-3s from fish help to:

❤ **Maintain normal heart rhythms**—When the controlled rhythm of the heart gets out of order, a dangerous pattern of very rapid heartbeats can develop, which can be fatal. Omega-3s from fish help prevent these disturbed heart rhythms from developing.

❤ **Reduce the chance of sudden death**—Nearly half of all cardiac deaths occur suddenly, before a person can seek help. Most sudden heart deaths come from uncontrolled heart rhythms. Omega-3s from fish help prevent this type of fatality. Besides improving heart rhythms, seafood omega-3s improve other electrical properties of the heart.

❤ **Reduce the chance of stroke**—Blood clots that develop in the brain or are carried to the brain from elsewhere cause strokes and serious disability. They can be fatal. People who eat fish regularly are less likely to develop strokes.

❤ **Lower chance of having a first heart attack**—People at high risk of having a heart attack may be less likely to develop one if they consume the omega-3s from fish on a regular basis. Omega-3s help the heart by slowing the development of atherosclerosis (clogged blood vessels) and improving heart and blood vessel function.

❤ **Reduce inflammation**—As heart disease develops, blood vessels become mildly inflamed and this worsens heart disease. This inflammation is greatly reduced in people who regularly consume fatty fish or the omega-3s from fish. Seafood omega-3s help counteract the inflammatory effects of the fatty acids we eat in vegetable oils and are used to make substances that help end inflammation.

❤ **Improve the pattern of lipids in the blood**—Different types of lipids (fat-like substances) are carried in the blood. Seafood omega-3s can dramatically lower the amount of blood fats (triglycerides) and this reduces the chance of a heart attack. People with type 2 diabetes and certain types of heart disease have very high levels of blood triglycerides and eating fatty fish or the omega-3s found in fish is one of the best ways to lower these fats.

❤ **Improve "good" cholesterol or HDL levels**—People who have higher levels of HDL or "good" cholesterol in their blood are less likely to develop heart failure. HDL helps remove cholesterol from the blood vessels where it can be harmful. Regularly eating fish or the omega-3s from them helps boost HDL or "good" cholesterol.

❤ **Lower blood pressure**—High blood pressure or hypertension increases the chance of heart disease and stroke and is controlled by medications. High blood pressure is sneaky because it can develop without a person knowing it. People who eat fish regularly have slightly but consistently lower blood pressure than those who do not. Achieving a healthy body weight and exercising at least 3 times a week is especially important for lowering blood pressure.

©Alaska Seafood Marketing Institute 2008

❤ **Lower chance of blood clots**—Blood clotting helps heal injuries, but if blood clots too readily, it can block a blood vessel, especially one that is clogged with plaque. When this happens it can result in stroke, heart attack or death. The omega-3s from fish reduce the tendency to form blood clots and improve blood flow. Omega-3s also make red blood cells more flexible so that circulation through small blood vessels is improved.

❤ **Better blood vessel function**—Our arteries do more than send blood around the body. Their cells are miniature chemical factories making substances that affect blood flow, artery wall flexibility and inflammation. With the omega-3s from fish, arteries are more elastic, less likely to promote blood clots and more resistant to inflammation. As a result, blood flow, blood pressure and inflammatory responses are improved.

❤ **Improved heart rate adaptability**—A person's pattern of heartbeats normally has small beat-to-beat changes. These small changes reflect the heart's ability to adapt to changes in its environment. When fish oil omega-3s are present, the heart rate shows greater flexibility compared to its variability without omega-3s. Having greater variability in heart rate is linked to lower heart disease and less likelihood of dying from it.

❤ **More stable arterial plaques**—One of the riskiest aspects of heart disease is the build-up of deposits or plaques in the blood vessels going to the heart and brain. These plaques begin in childhood and are the early stages of atherosclerosis. As the plaques grow larger they are more likely to break, starting a chain of events that can lead to heart failure. There is growing evidence that the omega-3s from fish help make these plaques more stable and less likely to rupture. In some studies, the amount of plaque decreases with fish oil consumption, easing blood flow and reducing the chance of stroke or heart attack.

Written by Joyce A. Nettleton, DSc, ScienceVoice Consulting, Denver, CO.

www.alaskaseafood.org
Administrative Office (800) 478-2903
311 N. Franklin, Suite 200, Juneau AK 99801-1147
Marketing Office (800) 806-2497
150 Nickerson Street, Suite 310, Seattle WA 98109

127-025

BENEFICIOS PARA LA SALUD DEL CORAZÓN POR COMER PESCADO

En la actualidad sabemos que comer pescado en forma regular ayuda a protegerle para no desarrollar enfermedades del corazón y morir repentinamente de un ataque cardíaco. Esto se debe a que los aceites presentes en el pescado son únicos en su género –tienen una larga cadena de omega-3, ácidos grasosos que se encuentran en muy pocos alimentos. El omega-3 del pescado mejora la forma en que funciona el corazón y hace menos peligrosa otras condiciones que contribuyen a las enfermedades del corazón. Por estas razones, la Asociación Americana del Corazón y la Diabetes y las Normas Dietéticas del gobierno de Estados Unidos para los americanos, recomiendan que todos consumamos pescado - especialmente las especies grasosas, tales como salmón, arenque, bacalao negro, macarela y sardinas - cuando menos dos veces por semana. Los aceites del pescado pueden ser especialmente importantes para las personas que ya padecen alguna enfermedad del corazón o diabetes, pues pueden prolongar la vida y mejorar su condición. Las siguientes son algunas formas en que las cadenas largas de omega-3 del pescado ayudan a nuestro corazón:

❤ **Mantienen el ritmo normal del corazón**—Cuando se descontrola el ritmo normal del corazón, puede desarrollarse una pauta peligrosa de latidos muy rápidos del corazón y eso puede ser fatal. Los omega-3 del pescado ayudan a prevenir el desarrollo de estos disturbios del ritmo cardiaco.

❤ **Reducen la posibilidad de una muerte repentina**—Cerca de la mitad de las muertes por padecimientos cardíacos ocurren repentinamente. La mayoría de las muertes repentinas del corazón vienen de un ritmo incontrolado. Los omega-3 del pescado ayudan a evitar este tipo de eventos fatales. Además de mejorar los ritmos del corazón, el Omega-3 del marisco mejora otras funciones eléctricas del corazón.

❤ **Reducen la posibilidad de un ataque cerebral (embolia)**—Los coágulos sanguíneos que se forman en el cerebro o que llegan al cerebro de alguna otra parte, causan derrames cerebrales e impedimentos graves. Pueden ser fatales. Las personas que comen pescado en forma regular tienen menos probabilidades de desarrollar un derrame cerebral (embolia).

❤ **Disminuyen la posibilidad de tener un primer ataque al corazón**—Las personas con un alto riesgo de tener un ataque al corazón pueden tener menor probabilidad de sufrir uno si consumen los omega-3 del pescado en forma regular. Los omega-3 ayudan al corazón desacelerando el desarrollo de la arteriosclerosis (venas con coágulos sanguíneos) y mejorando la función del corazón y las venas.

❤ **Reducen la inflamación**—Al irse formando la enfermedad del corazón, las venas llegan a inflamarse ligeramente empeorando la enfermedad del corazón. Esta inflamación se reduce en gran medida en las personas que consumen pescado grasoso, o los omega-3 del pescado, en forma regular. El Omega-3 del marisco ayuda a contraatacar los efectos de inflamación de los ácidos grasos que comemos en aceites de vegetal, lo utilizamos para hacer sustancias que ayudan a terminar la inflamación.

❤ **Mejoran la configuración de los lípidos en la sangre**—En la sangre se llevan diferentes tipos de lípidos (substancias similares a la grasa). Los omega-3 del marisco que se encuentran en el pescado pueden disminuir dramáticamente la cantidad de grasas en la sangre (triglicéridos) y esto reduce la posibilidad de un ataque al corazón. Las personas con diabetes tipo 2 y las que tienen ciertos tipos de enfermedades del corazón pueden tener niveles muy altos de triglicéridos en la sangre, y comer pescado grasoso, o los omega-3 que se encuentran en el pescado, es una de las mejores formas para disminuir la cantidad de estas grasas.

❤ **Mejoran el colesterol "bueno" o los niveles de HDL (Lipoproteína de alta densidad)**—Las personas que tienen niveles altos de HDL o colesterol "bueno" en la sangre, tienen menor posibilidad de desarrollar una falla en el corazón. La HDL ayuda a eliminar el colesterol de las venas, en donde éste puede causar daño. Comer pescado, o los omega-3 del pescado, en forma regular, ayuda a aumentar los niveles de HDL o colesterol "bueno".

❤ **Bajan la presión arterial**—La presión arterial alta, o hipertensión, incrementa la posibilidad de tener enfermedades del corazón y un derrame cerebral (embolia), y es controlada por medicamentos. La presión arterial alta es engañosa porque se puede desarrollar sin que la persona se dé cuenta. Las personas que comen pescado en forma regular tienen una presión arterial que disminuye poco pero constantemente, más que las personas que no comen pescado. Mantener un cuerpo y peso saludable y ejercitarse al menos 3 veces por semana es especialmente importante para disminuir la presión arterial.

©Alaska Seafood Marketing Institute 2008

❤ **Menor riesgo de coágulos en la sangre**—La coagulación de la sangre ayuda a sanar heridas, pero si la sangre se coagula con demasiada facilidad, puede tapar las venas, especialmente alguna que esté obstruida con placas.

Cuando esto sucede puede resultar en paro cardiaco, ataque del corazón o incluso la muerte. Los omega-3 del pescado reducen la tendencia de formarse coágulos y mejoran el flujo de la sangre. Los omega-3 hacen también más flexibles los glóbulos rojos.

❤ **Mejor funcionamiento de las venas**—Nuestras arterias hacen más que mandar sangre a todo el cuerpo. Sus células son fábricas químicas en miniatura que hacen substancias que afectan el flujo de la sangre y la flexibilidad de la pared de las arterias y la inflamación. Con los omega-3 del pescado, las arterias son más elásticas, hay menos posibilidad de formar coágulos y hay una mayor resistencia a la inflamación. Como resultado, la circulación de la sangre, la presión arterial y la respuesta a las inflamaciones mejoran.

❤ **Un ritmo cardíaco con mejor habilidad para adaptarse**—El patrón de latidos del corazón de las personas, normalmente tiene pequeños cambios entre latido y latido. Estos pequeños cambios reflejan la habilidad del corazón para adaptarse a los cambios de su medio ambiente. Cuando los omega-3 del pescado están presentes, el rimo cardíaco muestra una mayor flexibilidad en comparación con su variabilidad sin los omega-3. Tener una mayor variabilidad en el ritmo cardíaco está vinculado con bajar la posibilidad de tener una enfermedad del corazón y menos posibilidad de morir de una enfermedad cardiaca.

❤ **Placas arteriales más estables**—Uno de los aspectos más riesgosos de las enfermedades del corazón es la acumulación de depósitos o placas en las venas que van al corazón y al cerebro. Estas placas empiezan a formarse en la niñez y son las primeras etapas de la arteriosclerosis. Cuando las placas se van haciendo más grandes, tienen mayor posibilidad de separarse empezando así una cadena de eventos que pueden llevar a una falla en el corazón. Cada vez hay más evidencia de que los omega-3 del pescado ayudan a que estas placas sean más estables y tengan menos posibilidades de ruptura. En algunos estudios, la cantidad de plaquetas disminuye con el consumo de aceite de pescado, facilitando el flujo sanguíneo y reduciendo la probabilidad de infarto o paro cardiaco.

[Escrito por Joyce A. Nettleton, DSc, ScienceVoice Consulting, Denver, CO]

www.alaskaseafood.org
Oficinas Administrativa (800) 478-2903
311 N. Franklin, Suite 200, Juneau AK 99801-1147
Oficinas de Mercadeo (800) 806-2497
150 Nickerson Street, Suite 310, Seattle WA 98109

127-025