

Fish Consumption and Incidence of Stroke

A Meta-Analysis of Cohort Studies

A number of epidemiological studies have also examined the relationship between fish intake and risk of stroke. Some but not all cohort studies reported an inverse association between fish consumption and risk of stroke after adjustment for potential confounders.

The fact that most studies did not separate ischemic from hemorrhagic stroke, may account for differences in assessing the effects of fish consumption on stroke risk. To provide a reliable quantitative assessment of the relationship of fish intake with stroke risk, we conducted a meta-analysis of all prospective cohort studies with relevant data.

The results show that individuals with higher fish intake had lower risk of total stroke. The reduction in risk of total stroke was statistically significant for fish intake once per week. Beneficial effects on stroke risk appeared to increase with greater fish intake. For individuals who ate fish ≥ 5 times per week, the risk of stroke was lower by 31%

The risk of ischemic stroke was reduced significantly by eating fish 1 to 3 times per month. For hemorrhagic stroke, we did

Consumo de pescado e incidencia de accidentes cerebrales vasculares Un meta-análisis de estudios seriados

Un gran número de estudios epidemiológicos han examinado la relación entre el consumo de pescado y el riesgo de accidentes vasculares cerebrales (AVC). Algunos, más no todos los estudios reportan una asociación inversa entre consumo de pescado y riesgo de AVC después del ajuste por factores de confusión potenciales.

not observe any significant association with fish intake.

Our meta-analysis of cohort studies suggests an inverse association between fish consumption and risk of stroke, particularly ischemic stroke, although there was not a strong dose-response relationship.

The study also has limitations. One concern is that most studies did not separate ischemic from hemorrhagic stroke. Therefore, our capacity to examine fish intake in relation to stroke subtypes was limited. Alternatively, our pooled results of total stroke would mostly reflect the relationship between fish consumption and risk of ischemic stroke because most studies were conducted in western countries, where ischemic stroke is the major type of stroke.

Fish intake may also be a surrogate for some other underlying healthy lifestyle factors that protect against stroke. For example, individuals with higher fish consumption generally tended to exercise more, smoke less, and were less likely to be overweight. We could not exclude completely the possibility that the inverse association between fish intake and stroke is partly explained by undefined healthy lifestyle factors.

Fish is the main dietary source of long-chain

Los resultados muestran que los individuos con el mayor consumo de pescado tuvieron menor riesgo total de accidentes vasculares cerebrales.

El hecho de que la mayoría de los estudios no separaran el AVC isquémico (AVCI) del AVC hemorrágico (AVCH) puede dar como resultado diferencias en la evaluación de los efectos del consumo de pescado y el riesgo de AVC. Para proveer una evaluación cuantitativa confiable de la relación del consumo de pescado con el riesgo de AVC, hemos conducido un meta-análisis de todos los estudios seriados prospectivos con datos relevantes.

Los resultados muestran que los individuos con el mayor consumo de pescado tuvieron menor riesgo de AVC total. Esta reducción fue estadísticamente significativa para consumo de pescado una vez por semana. Los efectos benéficos en el riesgo de AVC parecen incrementarse con un consumo mayor. En los individuos que consumían pescado ≥ 5 veces por semana, el riesgo de AVC fue 31% menor.

El riesgo de AVCI fue reducido significativamente comiendo pescado de 1 a 3 veces por mes. En el caso de AVCH, no observamos ninguna asociación significativa con el consumo de pescado.

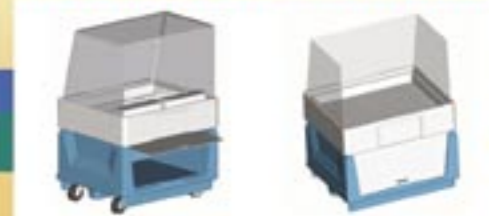
Este estudio también tiene limitaciones. Una preocupación es que la mayoría de los estudios no separan el AVCI del AVCH. Por lo tanto, nuestra capacidad para examinar el consumo de pescado en relación con los subtipos de AVC fue limitada. Alternativamente, nuestros resultados reflejan principalmente la relación entre el consumo de pescado y el riesgo de AVCI porque la mayoría de los estudios fueron conducidos en

Isla Marisquera

Incremente sus **25%** ventas hasta en un



Mostrador Portátil



saeplast

Mazatlán 01 669 1120125 / 044 669 994 8282
México D.F. 01 55 5813 2805
E-mail: ctcb786@gmail.com
dorian@saeplast.ca

www.bonarplastics.com
www.saeplast.com

Ilustración: Martha Eloisa Anguiano

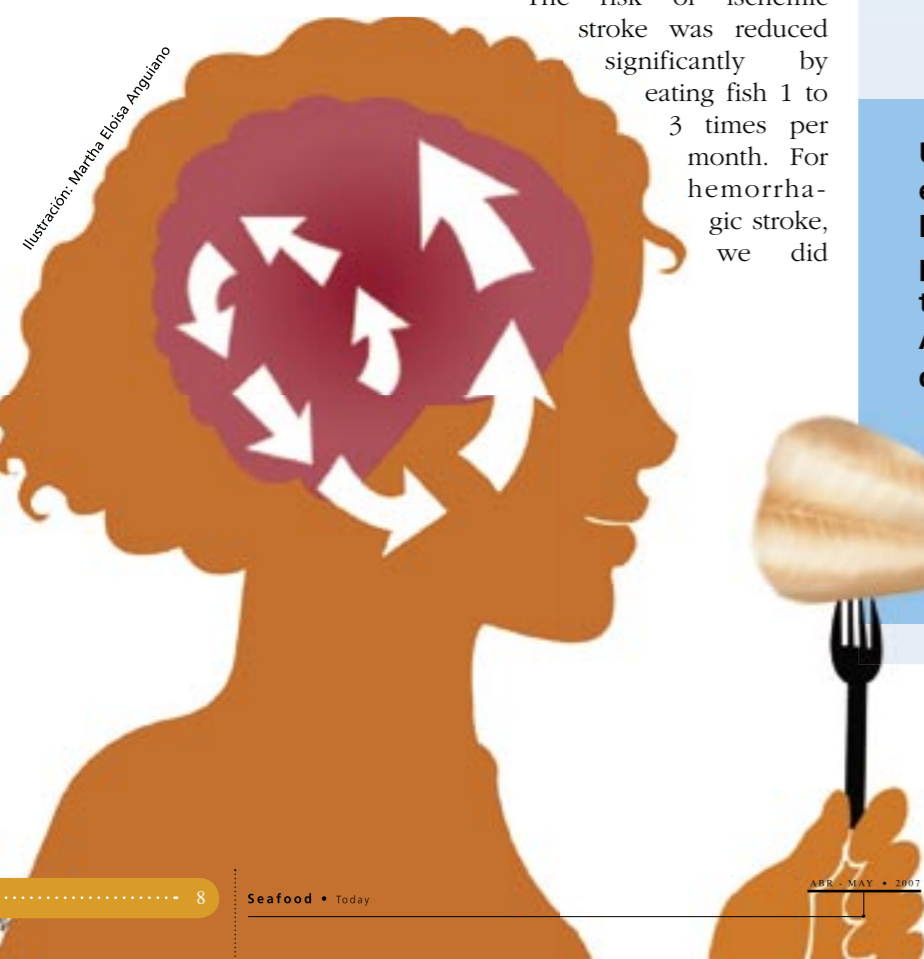


Ilustración: Martha Eloisa Anguiano




ABR - MAY • 2007

The results show that individuals with higher fish intake had lower risk of total stroke

omega-3 poly-unsaturated fatty acids (PUFAs). Such marine-derived long-chain omega-3 PUFAs have been shown to have multiple favorable effects on blood pressure, arrhythmias, lipid profile, platelet aggregation, and endothelial function that may reduce the risk of ischemic stroke. Conversely, the antiplatelet effect and the observation of high incidence of hemorrhage in Eskimos, who consume large amounts of fish, have raised concerns about possible adverse effects of high fish intake on risk of hemorrhagic stroke. In the present meta-analysis, we did not observe any significant association between fish intake and hemorrhagic stroke.

Because a small amount of fish intake was associated with significantly lower risk of ischemic stroke, the possibility of interactions between long-chain omega-3 PUFAs and some unknown constituents in fish providing synergistic effects cannot be ruled out. Accordingly, one should be cautious when advising people to use fish oil supplements instead of eating whole fish.

In summary, our meta-analysis of all relevant cohort studies indicated an inverse association between fish consumption and stroke, particularly ischemic stroke. The incidence of ischemic stroke might be significantly reduced by consuming fish as seldom as 1 to 3 times per month. Because of scarce data, the effect of fish intake on the risk of hemorrhagic stroke remains equivocal. Further studies are required to better understand the potentially different effects of fish consumption on risk of stroke subtypes by gender and in different ethnic groups. 


Article based on the document: Ka He, MD, ScD; Yiqing Song, MD; Martha L. Daviglius, et'al "Fish Consumption and Incidence of Stroke, A Meta-Analysis of Cohort Studies" Department of Preventive Medicine, The Feinberg School of Medicine, Northwestern University, Chicago, 2004

países occidentales, donde éste es el principal tipo de accidente vascular.

El consumo de pescado puede también ser un sucedáneo para algunos otros factores esenciales de un estilo de vida saludable que protegen del AVC. Por ejemplo, los individuos con un consumo mayor de pescado generalmente tienden a hacer más ejercicio, fumar menos y es menos común que presenten sobrepeso. No podemos excluir completamente la posibilidad de que la asociación inversa entre consumo de pescado y AVC es parcialmente explicada por estos otros factores no definidos.

El pescado es la principal fuente dietaria de ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs, por sus siglas en inglés). Estos PUFAs omega-3 de cadena larga derivados de productos marinos han mostrado tener múltiples efectos favorables en la presión sanguínea, arritmias, perfil de lípidos, agregación plaquetaria y función endotelial, lo que puede reducir el riesgo de AVCI. Por el contrario, el efecto antiplaquetario y la observación de alta incidencia de hemorragias en esquimales, quienes consumen grandes cantidades de pescado ha provocado preocupación acerca de posibles efectos adversos de alto consumo de pescado en el riesgo de AVCH. En el presente meta-análisis no observamos ninguna asociación significativa entre consumo de pescado y AVCH.

Debido a que un pequeño consumo de pescado fue asociado con un decremento significativo del riesgo de AVCI, la posibilidad de interacciones entre los PUFAs omega-3 de cadena larga y algunos constituyentes desconocidos en el pescado que proveen efectos sinérgicos no pueden ser descartados. Por lo tanto, se debe tener precaución al recomendar a la gente tomar suplementos de aceite de pescado en lugar de comer el pescado entero.

En resumen, nuestro meta-análisis de todos los estudios seriados relevantes indicó una asociación inversa entre el consumo de pescado y el AVC, particularmente el AVCI. La incidencia de AVCI puede ser significativamente reducida consumiendo pescado tan pocas veces como 1 a 3 veces por mes. Debido a falta de datos, el efecto del consumo de pescado en el riesgo de AVCH permanece ambiguo. Se requieren estudios posteriores para entender mejor los potencialmente diferentes efectos del consumo de pescado en el riesgo de los subtipos de AVC por género y en diferentes grupos étnicos. 

Artículo basado en el documento: Ka He, MD, ScD; Yiqing Song, MD; Martha L. Daviglius, et'al "Fish Consumption and Incidence of Stroke, A Meta-Analysis of Cohort Studies" Department of Preventive Medicine, The Feinberg School of Medicine, Northwestern University, Chicago, 2004



PESCAMAR

2 0 0 7

4 - 6 de Julio World Trade Center Ciudad de México

EXPORESTAURANTES en coordinación con el Consejo Mexicano de Promoción de los Productos Pesqueros y Acuícolas, A.C. (COMEPESCA) han decidido abrir un espacio propio para fomentar el comercio de pescados y mariscos en México, conjuntamente con EXPORESTAURANTES 2007, los días 4,5 y 6 de Julio en el World Trade Center de la Ciudad de México, en lo que será la primera versión de PESCAMAR 2007, y la más importante Feria exclusiva de Pescados y Mariscos de México.

POR QUÉ PARTICIPAR EN PESCAMAR 2007

- Única exposición en México dedicada 100% al Sector Pesquero y Acuícola.
- Evento Oficial del Consejo Mexicano de Promoción de los Productos Pesqueros y Acuícolas, A.C. (COMEPESCA).
- Exposición apoyada por la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA).
- Presencia garantizada de restauranteros de todo el país.
- Más de 12,000 visitantes interesados en conocer las tendencias en productos y servicios del sector pesquero y acuícola.



INFORMES / RESERVACIÓN DE ESPACIOS PARA EXHIBICIÓN

Revista Seafood Today

Caguama 3023
Col. Loma Bonita, CP 45086
Guadalajara, México
Tels: +52(33) 36-32-23-55
+52(33) 36-31-40-57
+52(33) 36-32-22-01

E-mail: publicidad@panoramaacuicola.com
Web: www.seafood-today.com

Servicios y Soluciones para Exposiciones y Eventos S.A. de C.V.

Aniceto Ortega 1009
Col. Del Valle, CP 03100, México D.F.
Tels: +52(55) 5605-4674
+52(55) 5601-8396
E-mail: pescamar07@prodigy.net.mx
Web: www.exporestaurantes.com.mx

El cupo es limitado.



Consejo Mexicano de Promoción de los Productos Pesqueros y Acuícolas, A.C.



CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE RESTAURANTES Y ALIMENTOS CONDIMENTADOS