

Análisis crítico por expertos de trabajos seleccionados

Mar o no mar: beneficios y riesgos del consumo de pescado durante la gestación

To sea or not to sea: Benefits and risk of gestational fish consumption.

Stephen J Genuis

Reproductive Toxicology 26:81-85 (2008)

Resumen: Cada vez más se identifican determinantes de morbilidad a largo plazo y de mortalidad para el desarrollo del chico de acuerdo a su estatus nutricional previo y al ambiente gestacional.

Los ácidos grasos omega 3 son abundantes en peces, estos son requeridos para el desarrollo normal del feto al igual que para la madre.

Recientes advertencias limitan la ingesta de pescado debido a una potencial contaminación por químicos tóxicos que generaron un dilema en los educadores prenatales y en los proveedores de atención maternal.

Este trabajo revisa los beneficios y daños que puede ocasionar el consumo de pescado durante la gestación y provee recomendaciones prácticas para abordar este importante tema de Salud Pública.

Comentario: Dra. Yolanda B Lombardo .Inv. Principal Conicet Dra Adriana Chicco Inv. Indep.Conicet

Este estudio analiza en forma exhaustiva los efectos del consumo de alimentos de origen marino ricos en ácidos grasos n-3 PUFAs durante la gestación, proveyendo algunas recomendaciones prácticas en este importante dilema de Salud Pública.

Existen numerosos trabajos que analizan los riesgos y/o beneficios de la ingesta de pescado durante el embarazo. Muchos de ellos postulan los efectos beneficiosos del consumo de dietas con alto contenido de ácidos grasos n-3: EPA (eicosapentaenoico 20:5 n-3) y DHA (docosahexanoico 22 6, n-3) durante la preñez. Hay dos tipos de ácidos grasos esenciales que deben ser obligatoriamente consumidos, el ácido linolénico (n-3) y el ácido linoleico (n-6). Ambos ácidos grasos compiten el mismo sistema enzimático y cumplen un rol importante en la salud. Al respecto los ácidos DHA y araquidónico (20:4,n-6) son requeridos para un desarrollo óptimo de la vida intrauterina. A diferencia de los ácidos grasos n-6 (linolénico) que son muy abundantes en las dietas occidentales, el ácido DHA proviene principalmente del pescado y es consumido mayoritariamente en las poblaciones de USA y Europa. El ácido DHA puede también

ser sintetizado a partir del ácido α linolénico, ALA: 18:3,n-3 que se encuentra presente en alimentos tales como nueces y aceite de lino. Sin embargo la conversión a DHA es pequeña y depende de la proporción de n-6 en la dieta dado a que ambos compiten enzimáticamente. Debido a las múltiples funciones del n-3 DHA (formación placentaria, homeostasis materna, desarrollo neurológico fetal entre otros) se ha recomendado una ingesta de aproximadamente 200 -300 mg de DHA por día para suplir las necesidades maternas y fetales. Numerosos estudios demostraron que la mayor incidencia de parto prematuro y pre-eclampsia se observa en las mujeres que consumen bajos niveles de ácidos grasos n-3 durante la preñez. Además, independiente de los factores culturales un estudio de Hibbien J.R J.Affect Disord. 2002, 69: 15-29, demostró que el 12% de las mujeres norteamericanas, con limitada ingesta de pescado, presentaron depresión post-parto, significativamente mayor que el 2% de las mujeres japonesas con alto consumo de pescado.

El beneficio gestacional del consumo de pescado parece extenderse en el desarrollo del niño observándose: menor desarrollo de enfermedad alérgica, mejor coordinación de manos y ojos, disminución del riesgo de enfermedades tales como diabetes tipo I entre otros. Otros estudios recientes sugieren que el consumo de pescado debe iniciarse previo a la concepción a los efectos de asegurar una adecuada fisiología de los EFA, facilitando su depósito en el tejido adiposo materno que contribuiría a un adecuado desarrollo fetal.

Un aspecto importante que debe tenerse en cuenta es el potencial efecto teratogénico dada su posible contaminación acuática como: dioxinas, PCBs, metales pesados tales como mercurio y residuos farmacéuticos. Estos últimos incluyen estrógenos sintéticos. Al respecto la "Food and Drug Administration" ha recomendado en los últimos años limitar la ingesta de pescado durante la gestación. Las secuelas adversas de muchos tóxicos no son aparentes en el nacimiento y muchas veces su impacto en la salud solo se expresa a lo largo del tiempo. Al respecto exposición con contami-

nantes que aparentemente no son relevantes clínicamente para el feto durante la gestación podrían acumularse y ejercer un efecto deletéreo a mayor plazo. Parece por lo tanto prematuro e inadecuado concluir que una exposición gestacional a bajos niveles de tóxicos existentes o nuevos tóxicos químicos no ocasionen un efecto nocivo a largo plazo. Muchos estudios en animales de experimentación se realizaron utilizando períodos de tiempo limitados. Además sus mecanismos de detoxificación

son diferentes al humano, por lo que deben tenerse en cuenta estas variables en su extrapolación al humano. Finalmente una simple alimentación rutinaria durante la gestación que contenga aceites de pescado purificado o aceite de microalgas adicionado a una ingesta regular de ALA podría ser analizado como una forma potencial de asegurar beneficios sin riesgo: nutrición adecuada sin exposición tóxica.

V CURSO SUPERIOR SOBRE AVANCES EN ENDOCRINOLOGÍA GINECOLÓGICA Y REPRODUCTIVA (2009-2011)

Dirigido a Bioquímicos, Químicos y Biólogos

Auspiciado por: International Society of Gynecological Endocrinology Asociación Latinoamericana de Endocrinología Ginecológica (ALEG)

Convenio Marco con FFy B. UBA y Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica Con el aval científico de: IByME, CEMIC y CEDIE

Comité Científico: Dres. Carlos Nagle, Gabriela Ropelatto, Laura Schreier, Rosa I Barañao.

Directores: Dras. Laura Boero, Marta Cortelezzi

Coordinador académico: Dra. Cecilia Fenili

Coordinadores generales: Dres. Laura Mitelberg, Guillermo Rossi

Coordinadores talleres bibliográficos- ateneos clínicos: Dras Roxana Reynoso y Maria Jimena Soutelo

Coordinadora Trabajos Prácticos: Dra. Susana Curi

Secretarías: Dras. Gisel Suiffet, Mariana Dicugno

Modalidad: Curso teórico-práctico, con ateneos bibliográficos y casos clínicos. Evaluaciones parciales. Examen final. Presentación de 2 monografías.

Lugar de dictado: IFER Marcelo T de Alvear 2259 Auditorio subsuelo

Duración: 13 módulos (bimestrales).Viernes de 9 a 19 y sábados de 9 a 14 hs.

INICIO: Marzo 2010

Temario resumido: Laboratorio con orientación endocrinológica y reproductiva

Consideraciones preanalíticas y control de calidad

Biología molecular: expresión génica, mRNA y proteínas en reproducción. La utilidad de los primers y anticuerpos disponibles

Utilización de programas estadísticos para análisis de datos bio-médicos. Bioinformática

Reserva ovárica: utilidad del laboratorio endocrino en la definición de marcadores.

Enfermedades sistémicas y reproducción: rol del laboratorio

Síndrome hiperandrogénico y síndrome metabólico su impacto en reproducción.

Avances en el laboratorio de fertilidad para baja y alta complejidad

Reproducción y tratamientos oncológicos: protección vs criopreservación

Senescencia reproductiva: diagnóstico y tratamiento

Costo \$250 por módulo

CUPOS LIMITADOS

Presentación de Currículum Vitae en Viamonte 2660, Piso 6. Dto. "D" (1056) CABA, TE: 4961- 0290/3859, o enviar por mail una copia a secretaria@saegre.org.ar

Para mayor información consultar nuestra página Web: www.saegre.org.ar

Con el auspicio de Colegio Oficial de Farmacéuticos y Bioquímicos de Capital Federal, Asociación Bioquímica Argentina, CUBRA, FABA, ALAC.

El presente curso es considerado por COFyBCF (COCERBIR: ABA, COFyBCF y Universidad J F KENNEDY), por su modalidad y carga horaria, para certificar o recertificar Actualización en el Ejercicio Profesional Bioquímico. Para más información visitar www.cofybcf.org.ar