

6.5 Nueces y semillas

Las nueces y semillas, comunes en las dietas de poblaciones preagrícolas, son elementos densos en energía y buenas fuentes de grasas insaturadas, proteínas, PSA/fibras y microconstituyentes.

No existen datos confiables acerca del consumo de nueces y semillas a nivel poblacional.

El panel ha llegado a la siguiente conclusión:

Si bien existen razones teóricas para creer que las dietas ricas en nueces y semillas podrían proteger contra algunos cánceres, en la actualidad no se cuenta con pruebas que lo confirmen.

NUECES Y SEMILLAS Y RIESGO DE CÁNCER			
A juicio del panel, no se conoce que las nueces y semillas modifiquen el riesgo de cáncer en alguna localización en particular.			
PRUEBAS	DISMINUYE EL RIESGO	NO HAY RELACIÓN	AUMENTA EL RIESGO
Convincente			
Probable			
Posible			
Insuficiente			

INTRODUCCIÓN

La mayoría de las nueces y frutas secas de los árboles están rodeadas de una cápsula dura. Entre los ejemplos de nueces consumidas en las dietas humanas se encuentran las nueces del nogal, avellanas, almendras, castañas, nueces de ginkgo (conocidas también como ginan), nueces de pino (conocidas como pignoli o nueces de la India), nueces de pistacho y pacanas. Algunos otros alimentos que se consideran como nueces, entre los que se incluyen las nueces del Brasil, las nueces macadamia y el anacardo, son en realidad semillas. Los maníes (conocidos también como cacahuets) no son nueces de árboles sino leguminosas (legumbres) y se analizan en el capítulo 6.4.

Las semillas provienen de los frutos de las plantas y contienen el embrión y parte del aporte alimenticio

para la siguiente generación de plantas. La mayoría de las semillas tienen vainas o cáscara que son más suaves que las de las nueces; en algunos casos las cáscaras pueden comerse. Las semillas que comúnmente se consumen en algunas dietas humanas incluyen las de girasol, sésamo, calabaza, amapola y chayote.

CONTENIDO DE NUTRIENTES

Las nueces y semillas son fuentes importantes de proteínas, particularmente en dietas que no contienen carnes. El contenido proteico de las nueces y semillas oscila entre 10% y 25% por peso. Las nueces y semillas tienen un elevado contenido de grasas y, por tanto, son energéticamente densas; para las nueces, típicamente, el 70-90% de la energía total proviene de las grasas. Las nueces y semillas son ricas también en aceites

insaturados. El contenido de PSA/fibras de las nueces y semillas es elevado, aún más en las que se comen con sus cáscaras o vainas; el contenido de fibras típicamente es de 5-15% por peso. Las nueces y semillas también son ricas en vitaminas y minerales.

HÁBITOS DE CONSUMO

Las nueces y semillas fueron parte importante de la dieta humana antes del advenimiento de la agricultura. Pueden consumirse enteras, o molidas en pastas, mantequillas o cremas para untar. Las bellotas fueron un alimento fundamental en la Europa medieval y se utilizaron para enriquecer la harina para hacer pan. No existe información suficiente, a nivel poblacional, acerca del consumo de nueces y semillas como una clase de alimentos separados.

INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Existen pocos estudios acerca del consumo de nueces y semillas y el riesgo de cáncer. La búsqueda de dichos estudios se hace más difícil pues, a menudo, no se han empelado los términos “nueces” y “semillas” como palabras claves, lo que se refleja en la práctica de los propios estudios de reunir las nueces y semillas con las leguminosas. En algunos estudios se incluyeron los acápites nombrados como “nueces” o “semillas”, o aun los elementos individuales como por ejemplo “nuez de nogal”, en un cuestionario de frecuencia de alimentos, pero la mayoría de ellos combinaron nueces o semillas con leguminosas en el cuestionario sobre la dieta o en el informe de los datos. Por ejemplo, es típico un acápite denominado “leguminosas, nueces y semillas”.

EVALUACIÓN DE OTROS INFORMES

Ninguno de los dos informes de la Academia Nacional de Ciencias, *Diet, Nutrition and Cancer* y *Diet and Health* (NAS, 1982, 1989), examinó la bibliografía acerca de la relación entre el consumo de nueces y semillas y el cáncer, y ninguno hizo recomendaciones respecto de la ingesta de estos alimentos.

IMPORTANCIA PARA OTRAS ENFERMEDADES

Un estudio prospectivo, llevado a cabo en una población de Adventistas del Séptimo Día de California, mostró un riesgo de enfermedad coronaria disminuido hasta aproximadamente la mitad asociado con el consumo elevado de nueces (Fraser y cols., 1992); en este estudio, los cacahuates se incluyeron como “nueces”; otras nueces que esta población ingiere a menudo son

las almendras y las nueces del nogal. Como posible explicación para la asociación observada, se señalaron las características de los ácidos grasos de las nueces.

El informe de la Organización Mundial de la Salud, *Diet, Nutrition*

and the Prevention of Chronic Diseases (OMS, 1990), recomendó que se incluyera una ingesta mínima de 30 g/día de una combinación de nueces, semillas y legumbres dentro de sus recomendaciones para el consumo mínimo de 400 g/día de hortalizas y frutas. Esta recomendación centró su atención en algunos tipos de cánceres, así como en la enfermedad coronaria. El informe señaló que la mayoría de las personas de los países desarrollados consumían diariamente menos de las cantidades recomendadas.

RECOMENDACIONES PARA INVESTIGACIONES FUTURAS

El panel hace la siguiente recomendación:

- Dado el contenido nutricional de las nueces y semillas, el panel recomienda que los estudios en humanos las identifiquen como elementos alimentarios separados, de modo que se pueda evaluar su relevancia para el riesgo de cáncer.

EVALUACIÓN

Se han identificado ocho estudios epidemiológicos que analizaron las nueces, las semillas o ambas. De los ocho, solo en cuatro se notificó por separado la asociación entre las nueces y el riesgo de cáncer, y ninguno informó acerca de las semillas por separado.

Estos estudios no aportan elementos para que se pueda establecer alguna conclusión acerca de si existe una relación entre las nueces y semillas y algún tipo de cáncer.

RECUADRO 6.5.1 NUECES, SEMILLAS Y CÁNCER EN TODAS LAS LOCALIZACIONES

Aunque no hay aún datos epidemiológicos útiles sobre las nueces y semillas, es biológicamente posible que las dietas ricas en nueces y semillas específicas, o en estos alimentos en conjunto, protejan contra los cánceres. Las nueces y semillas son ricas en vitaminas, minerales y otros compuestos bioactivos, entre los que se incluyen la vitamina E y el selenio (véanse el capítulo 5.6; Brody, 1985; Fraser y cols., 1992, y Ravai, 1995.) Las nueces del Brasil son excepcionalmente ricas en selenio (Ip y Lisk, 1994). Las nueces y semillas contienen también hexafosfato de inositol (ácido fítico), el cual puede proteger contra el cáncer. Las nueces de nogal, pacanas y quizás también otras nueces contienen ácido elágico (Ravai, 1995), compuesto fenólico que puede reducir el riesgo de cáncer. Las semillas contienen lignanos, que posiblemente reduzcan el riesgo de cáncer de mama y de otras localizaciones. El sésamo contiene exclusivamente sesamina, lignano que puede tener propiedades anticarcinogénicas (véase el capítulo 5.8)