

# CONSUMO DE FIBRA DIETETICA EN ANCIANOS DEL CANTON DE CORONADO

□ *Lic. Magdalena Flores D.*  
□ *Dra. Sandra Murillo G.*

## RESUMEN

**S**e determinó el consumo de fibra dietética (FD) en una muestra de 40 ancianos del área urbana del Cantón de Coronado, pertenecientes a los niveles socioeconómicos bajo (NSEB) y medio NSEM (20 individuos en cada grupo, 10 de cada sexo).

Los resultados mostraron que el consumo de FD del grupo total de ancianos fue de 18 gm, y por nivel socioeconómico de 20.4 g y 15.5 g en el NSEB y NSEM respectivamente, siendo los cereales (tortillas), leguminosas (frijoles), frutas (naranja y mango), y musáceas (plátano y banano maduro) los alimentos que aportaron el mayor porcentaje de este componente dietético. No se determinaron diferencias estadísticas en el consumo de FD, al compararlas por nivel socioeconómico y por sexo.

Las recomendaciones de consumo diario para población adulta señalan un promedio de 25 gm al día, lo que indica que los niveles de consumo del grupo de ancianos, total y por nivel socioeconómico, se ubican por debajo de las recomendaciones.

Se logró determinar, también, que el consumo de FD no está influido, en esta población, por el nivel socioeconómico, pero esta condición sí determina una mayor variedad de la dieta, orientándola al consumo de alimentos refinados, con bajo o nulo contenido de FD.

## INTRODUCCION:

En los últimos años, se ha suscitado un notable interés por conocer más acerca de la influencia de la fibra dietética (FD) en la alimentación humana, debido a que se ha reconocido su influencia en el funcionamiento normal del organismo humano (9).

El notable interés por conocer más sobre este importante componente de

la alimentación, radica en la asociación epidemiológica de su adecuado consumo con la baja incidencia de ciertas enfermedades cardiovasculares y gastrointestinales (1). Esta clase de enfermedades ocurren frecuentemente en gente adulta, afectando en gran medida a la población anciana de nuestro país.

En registros estadísticos disponibles en el país, se reporta que en el año 1973 la población mayor de 60 años representaba un 5% del total, en 1984 se habían incrementado a 6.5%, y en la actualidad representa un 6.8%.

Este cambio en la composición por edades de la población ha sido asociado a las políticas de salud que se han puesto en marcha en las últimas décadas, mejorando perceptiblemente la condición sanitaria del país. Es así como, para el año 2025, se estima que la población anciana representará un 14% del total de la población de Costa Rica.

Debido al creciente aumento de la población anciana y a lo escaso de los estudios hasta ahora efectuados en este grupo, es que se hace necesario conocer más acerca de sus características.

Considerando que, en Costa Rica, los estudios referidos al consumo de FD en la población son pocos, y se han enfocado básicamente al contenido de esta sustancia en alimentos de consumo diario, es que se juzgó oportuno efectuar la presente investigación sobre consumo de este componente dietético. Se seleccionó a la población anciana, por ser éste un grupo donde los problemas asociados con su consumo se presentan con frecuencia, y por tender cada día a representar un porcentaje mayor de la población costarricense.

En razón de lo anterior, se plantearon como objetivos de investigación: determinar el total de FD consumida por dos

grupos de ancianos de diferente nivel socioeconómico (bajo y medio) de un área urbana del país (Coronado). Identificar, además, el consumo de FD de acuerdo con el sexo y los principales alimentos fuentes de FD consumidos por esta población.

## MATERIALES Y METODOS:

### Población y muestra:

La población la constituyeron los ancianos del Cantón de Coronado, de los cuales se obtuvo una muestra aleatoria por nivel socioeconómico de 40 individuos. Todos los seleccionados presentaron coordinación en su lenguaje, correcta audición y eran capaces de escribir o tenían a una persona capaz de hacerlo por ellos. No presentaban problemas orgánicos que afectaran su consumo de fibra dietética y estaban dispuestos a participar en el estudio.

El número de personas escogidas fue seleccionada del total de población anciana perteneciente a los niveles socioeconómicos medio y bajo, cuya información se encontraba disponible en los registros del centro de salud de Coronado, y que presentaban todos los requerimientos especificados anteriormente.

### Recolección de los datos:

Incluyó el período de abril a julio de 1991. Se empleó el método de registro de consumo diario de alimentos por tres días (incluyendo un día de fin de semana), anotándose en una libreta, todo alimento consumido por el anciano. Se efectuó una visita diaria al sujeto,

□ Investigadoras de la Escuela de Nutrición y del Instituto de Investigaciones en Salud (INISA), Universidad de Costa Rica.  
Dirección Postal autor: Apdo. 497-2200 Coronado, Tel.: 24-1427, 29-3609.

para recolectar la información correspondiente al consumo de alimentos, y para pesar las porciones consumidas, empleando la técnica de reconstrucción de hechos.

El total de fibra dietética consumida, fue calculado usando la tabla de composición de alimentos para Costa Rica (INISA, 1985). El análisis estadístico se efectuó empleando el "Statistical Package for the social science" (SPSS).

## RESULTADOS:

Para los ancianos pertenecientes al nivel socioeconómico bajo (NSEB), se estimó un ingreso promedio mensual de \$ 41 y para los ancianos del nivel socioeconómico medio (NSEM) un promedio de \$ 185, en el año 1991, según el criterio definido por el Ministerio de Planificación. Basados en esta información, fue posible determinar que en el NSEB, del total de ingreso mensual recibido, se empleó un 48% del mismo en la compra de alimentos. Para los ancianos del NSEM este gasto representó un 31%, siendo la diferencia entre ambos grupos, estadísticamente significativa. ( $p < 0.05$ ).

El promedio de consumo de FD para el grupo total de ancianos estudiados fue de 18 g por día, determinándose un consumo mínimo de 4.1 g, y un máximo de 40.8 g. Al aplicar una estimación por intervalo para determinar el rango en el cual se puede encontrar el consumo promedio real de FD de los ancianos, se determinó que este puede ubicarse entre 15.4 y 20.9 g, para un nivel de confianza del 95%.

Los ancianos del NSEB consumieron un promedio de 20.4 g de FD, con una desviación estándar (DE) de 11.5. Los ancianos del NSEM consumieron un promedio de 15.5 g con una DE de 4.7. No se determinaron diferencias estadísticas entre ambos niveles de consumo por nivel socioeconómico. ( $p < 0.05$ ), (Cuadro 1).

Cuando se compararon estos datos de consumo diario de FD con los recomendados (25 g. por día de acuerdo al National Research Council, American Cancer Society y Canadian Cancer Society) (5), fue posible determinar que el promedio encontrado para la población en general se ubicó por debajo de

las cantidades de consumo diario recomendadas. Una situación similar se encontró para el promedio de consumo de FD calculado para cada nivel socioeconómico. Sólo un 25% de los ancianos del NSEB presentó un consumo de FD dentro de los límites recomendados para población adulta.

Comparando el consumo de FD entre los ancianos de acuerdo con el sexo (Cuadro 2) se puede observar que las mujeres consumieron diariamente en promedio 18.3 g de FD, con una DE de 8.8. Entre los varones el consumo fue de 16.5 g, con una DE de 7.2. No se determinaron diferencias estadísticas ( $p > 0.05$ ).

El principal grupo de alimentos fuente de FD consumido tanto por los ancianos del NSEB como del NSEM fueron los cereales, principalmente tortillas y arroz. Los frijoles, en el grupo de las leguminosas, presentó un segundo y tercer lugar en importancia para los ancianos del NSEB y NSEM, respectivamente, debido a la cantidad y frecuencia con que fueron consumidas, y a su alto contenido de fibra (23.5 g de FD total /100 g) (7). Las frutas (naranja, mango, papaya) ocuparon el segundo lugar para los ancianos del NSEM, mientras que para los ancianos del NSEB su contribución ocupó el cuarto lugar en importancia. Esto se debió a la mayor disponibilidad de alimentos que existe para el NSEM, posiblemente influido por su mayor poder económico de adquisición de alimentos con respecto al NSEB. Finalmente, las musáceas (plátano y banano maduro) se identificaron como alimentos con un aporte importante de FD.

Podría haberse esperado que el grupo de los vegetales, presentara una contribución mayor al contenido de FD de la dieta; no obstante, debido a la poca cantidad y baja frecuencia con que fueron consumidos en ambos grupos, este aporte fue inferior.

## DISCUSION:

Se encontró que el promedio de consumo de FD de la población estudiada estuvo por debajo de los valores recomendados para la población adulta. El consumo de FD de los ancianos en el NSEB fue 25% mayor que el del NSEM.

Esto implica un consumo mayor de 5 g, lo cual, sin embargo, no tuvo significancia estadística. Sin embargo, muestra una diferencia en el tipo de alimentos consumidos.

Los alimentos básicos en ambos grupos fueron el arroz y los frijoles, algunos tipos de alimentos refinados, frutas y vegetales. La dieta típica del NSEM se puede describir como una dieta con mayor cantidad de alimentos procesados, grasa y proteína de fuente animal, una pequeña cantidad de arroz y frijoles, y una cantidad ligeramente mayor de vegetales y frutas que la de la dieta del NSEB. La calidad de la dieta se puede calificar como de mayor variedad en el NSEM que en el NSEB, pero con menor aporte de FD.

El principal alimento portador de FD identificado para ambos grupos fueron los cereales, pero el alimento que marcó la diferencia en el consumo de FD entre el NSEB y el NSEM fueron los frijoles, debido a que fueron consumidos en mayor cantidad y por un mayor número de personas en el NSEB. Sin embargo, la variedad de alimentos consumidos por el NSEM, refleja la mayor capacidad de adquisición de que dispone este grupo, pero la inadecuada selección que hacen se refleje en el pobre consumo de FD.

Del presente estudio se puede concluir que no existen diferencias estadísticas en el consumo de FD de los ancianos, cuando se comparan de acuerdo a su nivel socioeconómico. Similares resultados se obtuvieron cuando la comparación se efectuó atendiendo al sexo.

De los alimentos identificados, los cereales fueron la principal fuente de FD de la dieta de los ancianos, en ambos niveles socioeconómicos.

El nivel socioeconómico tuvo influencia en la calidad de la dieta consumida por los ancianos; no así en la cantidad de FD consumida.

Es necesario efectuar investigaciones más exhaustivas sobre el consumo de FD en la población mayor de 60 años en el país, con el objetivo de extender los resultados al resto de la población de este grupo de edad y formular con base en ellos, acciones tendientes a mejorar la calidad de su alimentación, lo que influirá directamente en el logro de un mejor estado de salud de esta población.

## BIBLIOGRAFIA

1. Balduci, L. Nutrition, Cancer and aging: an anotated review. I. diet, Cancerogenesis and aging. Geriatric Bioscience. Vol. 43, N. 2, 1986, USA.
2. Bakkun, A. The realtive validity of retrospective estimate of food consumption based a current dietary history and food frecuency list. Nutrition and Cancer. Vol. 11, USA.
3. Bergstrom, N. Selecting a method to measure dietary intake. Oncology Nursering Forum. Vol. 12 N. 6, Nov/Dic. 1985, USA.
4. Cummings, J. What is fiber?. Fiber in Nutrition. 1978, Plenum Press, New York.
5. Floch, M. et al. Practical aspects of implementing increase dietary fiber intake. Nutrition Today. Nov/Dic. 1986.
6. Hidalgo, E. La alimentación rica en fibra. Información. Dietoterapútica de Seguridad Social. Vol. 8, N. 1, 1984, España.
7. Instituto de Investigaciones en Salud. Tabla de Composición de Alimentos para Costa Rica. Universidad de Costa Rica, 1985, San José.
8. Johnson, E. et al. Dietary Fiber Intake on a nursering homes residents and independent living older adults. Am. Journal of Clin. Nutrition. Vol. 48, 1988, USA.
9. Kritchevsky, D. Dietary Fiber. Ann Review Nutrition. Vol. 1, 1988, USA.
10. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Metodología para la obtención de límites de pobreza. Dirección General de Planificación del Trabajo y el empleo. San José, C.R. marzo, 1984.
11. Slavin, J. Dietary Fiber: Clasificación Chemical, analyses and food spirses. Journal of Am. Diet Association. Vol. 87, N. 9. sept. 1987, USA.

**CUADRO 1**  
**CONSUMO PROMEDIO DIARIO DE FIBRA DIETETICA DE LOS ANCIANOS**  
**SEGUN NIVEL SOCIOECONOMICO, CORONADO 1991**

DIA	CONSUMO DE FIBRA DIETETICA			
	NIVEL SOC. BAJO		NIVEL SOC. MEDIO	
	g	DE	g	DE
1	18.2	9.4	16.3	3.3
2	21.7	8.3	15.2	4.4
3	22.2	9.5	15.0	6.4
X	20.7	11.1	15.5	4.7

20 individuos por cada nivel socioeconómico

p = 0.0861

Promedio de consumo para toda la población fue de 18 g. DE = 8.8

**CUADRO 2**  
**CONSUMO PROMEDIO DIARIO DE FIBRA DIETETICA DE LOS ANCIANOS,**  
**SEGUN SEXO, CORONADO, 1990**

SEXO	CONSUMO DE FIBRA	
	g-	DE
Hombres	16.5	7.2
Mujeres	18.3	8.8

20 individuos por cada sexo

**CUADRO 3**  
**CONTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS GRUPOS DE ALIMENTOS**  
**CONSUMIDOS POR LOS ANCIANOS, AL CONTENIDO PROMEDIO**  
**DE FIBRA DIETETICA SEGUN NIVEL SOCIOECONOMICO,**  
**CORONADO, 1991**

GRUPO DE ALIMENTO	NIVEL SOCIOECONOMICO	
	Bajo (%)	Medio (%)
Cereales	32.5	26.3
Leguminosas	25.7	19.4
Musáceas	14.9	12.1
Frutas	10.5	29.7
Tubérculos	9.9	7.3
Vegetales	6.4	5.2
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>