

SAL-07

PREVALENCIA DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y SU RELACIÓN CON LA DIETA MEDITERRÁNEA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

González Callejas, M^ªJ. ; Lobo Támer, G. ; Ruiz Santa-Olalla, A. ; Pérez de la Cruz, A.J. ; García Martínez, J.M^ª.

Unidad de Nutrición Clínica y Dietética – Hospital Universitario “Virgen de las Nieves” – España

Foro de la Salud y el Aceite de Oliva

RESUMEN

La relación entre las grasas de la dieta y las enfermedades cardiovasculares no tiene aún una respuesta definitiva. De todas formas, la evidencia sugiere que los múltiples componentes de la Dieta mediterránea (baja concentración de ácidos grasos saturados, alta de ácidos grasos monoinsaturados, hidratos de carbono, fibra y micronutrientes), conllevan efectos favorables sobre los factores de riesgo responsables de dichas enfermedades. Se estudió la relación existente entre las enfermedades cardiovasculares y el consumo de alimentos de una población hospitalizada, observando una prevalencia relativamente baja (dislipemias 21,4%, diabetes mellitus 21,3% e HTA 27,6% y enfermedades coronarias 27,9%). Se detectó una elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad que repercute de forma negativa en la presencia de las patologías mencionadas anteriormente. La ingesta alimentaria (frecuencia semanal de consumo) se adapta al patrón de dieta mediterránea, especialmente en el consumo de leche, pan, aceite de oliva, carnes y pescados, con ingesta adecuada de huevos, baja en frutas y verduras, cereales y legumbres.

INTRODUCCIÓN

La dieta Mediterránea es una filosofía de vida basada en tres aspectos fundamentales:

- Una alimentación compuesta de una combinación de ingredientes tradicionales o actualizados mediante las modernas tecnologías, y que están basadas en un abundante consumo de pan, pasta, verduras, ensaladas, frutas, legumbres, aceite de oliva como principal fuente de grasa, moderado consumo de productos lácteos, pescados y aves de corral así como pequeñas cantidades de carnes rojas y dulces.
- Recetas y modos de cocina típicos de la zona.
- Una cultura y estilos de vida típicos del Mediterráneo (buen clima, siesta, paseos).

De dicha dieta hay que destacar el aceite de oliva como principal fuente de grasa y su importancia en la prevención de los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, tales como dislipemias, hipertensión, diabetes y obesidad, y por tanto a la prevención primaria y secundaria de las cardiopatías coronarias.

Los efectos beneficiosos del aceite de oliva sobre la salud se basan en la composición lipídica de dicho alimento:

El principal ácido graso del aceite de oliva es el ácido oleico, es un ácido monoinsaturado y constituye el 55-83% del total de los ácidos grasos. Además contiene ácidos grasos saturados en un 8-14%, ácidos grasos poliinsaturados en un 4-20%, y otros constituyentes importantes, particularmente antioxidantes como vitamina E y polifenoles.

Los efectos beneficiosos por tanto son debidos al alto contenido de ácidos grasos monoinsaturados así como al alto contenido en sustancias antioxidantes. Cuando los ácidos grasos saturados elevadores del colesterol malo son sustituidos por ácidos grasos monoinsaturados del aceite de oliva, se reducen las concentraciones de colesterol total y LDL (colesterol malo) sin reducir los niveles de HDL (colesterol bueno). De esta manera el aceite de oliva con su alto contenido en ácidos grasos monoinsaturados, puede contribuir a la prevención y tratamiento del factor de riesgo dominante de la arterioesclerosis y la prevención de la cardiopatía coronaria.

El **objetivo** de este trabajo fue determinar la prevalencia de enfermedades cardiovasculares y su relación con la ingesta de alimentos propios de la dieta mediterránea en pacientes ingresados en un hospital de tercer nivel.

MATERIAL Y MÉTODOS

Durante 18 meses se han estudiado 650 pacientes, ingresados en los distintos servicios de los hospitales Médico Quirúrgico y Materno Infantil del Hospital Universitario “Virgen de las Nieves” (H.U.V.N.), de la provincia de Granada. El H.U.V.N. es un complejo hospitalario de tercer nivel, que presta asistencia a una población de 2.728.286 habitantes, siendo centro de referencia para determinadas especialidades que suponen la estancia de enfermos con patologías especialmente complejas y graves.

Para hallar una representación válida de la población, la selección de la muestra se realizó mediante un método sistematizado, escogiendo un paciente de cada seis del registro diario de ingresos (ordenados cronológicamente de acuerdo a la hora de ingreso), obteniéndose una muestra menor de 5 – 6 pacientes / día, todos ellos cumplían con los criterios de **inclusión** (personas mayores de 18 años, ingresados en los Servicios cuya estancia hospitalaria fue mayor de tres días) y **exclusión** (pacientes con diagnóstico de ingreso de obesidad mórbida y anorexia nerviosa o con déficit cognitivo y con imposibilidades de colaborar con el estudio).

Al momento del ingreso se registraron los datos administrativos habituales como nombre y apellidos, edad, sexo, estado civil y procedencia de los pacientes, además de fecha y tipo de ingreso (urgente o programado), diagnóstico y servicio al que se adscribe.

A todos los pacientes en el momento del ingreso (primeras 24 horas) se les realizó una valoración nutricional. Para ello se llevaron a cabo pruebas antropométricas consistentes en la medición del peso, talla, circunferencia braquial y pliegues cutáneos (tricipital, abdominal y subescapular) y análisis de marcadores nutricionales (albúmina, prealbúmina, transferrina y recuento de linfocitos totales). Además se registraron las cifras de leucocitos, valores de colesterol, HDL y LDL colesterol, triglicéridos, glucosa, hierro y proteínas totales.

Con los valores obtenidos de peso y talla se calculó también el Índice de Masa Corporal, (IMC), expresado en kg/m², se obtiene la clasificación de la malnutrición las siguientes categorías:

- | | |
|----------------|---------------------------|
| - Desnutrición | < 20 Kg/m ² |
| - Normal | 20 – 25 Kg/m ² |
| - Sobrepeso | 25 – 30 Kg/m ² |
| - Obesidad | > 30 Kg/m ² |

Para conocer la ingesta de alimentos de los pacientes, se les realizó encuesta alimentaria mediante recordatorio de las 24 horas y frecuencia de consumo de alimentos, referida esta última a una frecuencia semanal.

Se indagó además sobre la prevalencia de antecedentes de cambios en el perfil lipídico, diabetes e hipertensión, datos que se corroboraron con la lectura de las historias clínicas.

Los datos fueron recogidos en planillas diseñadas para tal fin y procesados utilizando base de datos informatizada (Epi info versión 6.0 y SPSS versión 10).

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante estadística básica (media y desvío estándar) y para determinar diferencias significativas, el test de la Chi cuadrado y t de Student, aceptando como significación valores de $P < 0,05$; los datos estadísticos se procesaron mediante los programas informáticos ya citados.

RESULTADOS

El presente estudio se realizó sobre 650 pacientes ($53,15 \pm 18,72$ años), de los cuales 415 fueron varones (63,8%) y 235 mujeres (36,2%), siendo la edad promedio de $53,58 \pm 18,52$ y $52,39 \pm 19,07$ años respectivamente.

En nuestro trabajo se han encontrado diferencias entre los diferentes grupos de edad. El peso promedio correspondiente al sexo femenino es mayor que el peso ideal, especialmente a partir de los 25 años, propuesto por

Alastrué en todos los grupos etéreos, sin embargo el de los varones se encuentra entre los valores normales. La relación Peso/Peso Ideal es en ambos casos superior a 100, ligeramente inferior en el grupo de hombres, indicando que el peso de nuestra población, en ambos sexos es superior a los valores establecidos como estándar; este hecho se correlaciona con los resultados obtenidos de índice de masa corporal (IMC), que en ambos sexos indicó un estado de sobrepeso (mayor de 25 Kg/m²), resultados que se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución según IMC

Estado nutricional	Nº	%
Desnutrición	77	11,8
Normal	243	37,4
Sobrepeso	114	17,5
Obesidad	216	33,2

De acuerdo con la antropometría y el IMC, la prevalencia de desnutrición en nuestros hospitales fue de 13,2% y 13,4% respectivamente, pero si analizamos los marcadores bioquímicos, la misma se eleva a 74,2%, sin embargo el porcentaje de pacientes con sobrepeso y obesidad es muy importante.

Las patologías del exceso como la diabetes, hipertensión y dislipemias son de considerable presencia en la población, en este estudio se obtuvo un porcentaje mayor en el grupo de las mujeres, situación que se corresponde con el apartado anterior. Existen diferencias significativas ($P < 0,05$) para hipercolestrolemia en ambos sexos, no encontramos diferencias en diabetes e hipertensión.

Las cifras promedio (mg/100 ml) fueron:

- Glucemia basal 127 mg
- Colesterol total 165,41 mg
- HDL colesterol 41,98 mg
- LDL colesterol 108,33 mg
- Triglicéridos 118,99 mg

A excepción de glucemia, todas ellas se encuentran dentro de los valores considerados como normales para la población española.

Es necesario resaltar que los resultados que se presentan en la tabla 2 están infravalorados, ya que muchos de los pacientes, especialmente los varones, ignoran si padecen o no este tipo de enfermedades. El 27,9% de los pacientes ingresados presentaron algún tipo de enfermedades coronarias (enfermedad coronaria multivaso, insuficiencia cardíaca).

Tabla 2. Prevalencia de enfermedades de interés nutricional

Enfermedad	Total (%)		Varones (%)		Mujeres (%)	
	Si	No	Si	No	Si	No
Hipercolesterolemia	21,4	78,6	21,7	78,3	16,2	83,8
Diabetes	21,5	78,6	21,0	79,0	21,3	78,7
HTA	27,6	72,4	23,1	76,9	28,5	71,5

Para conocer la ingesta de alimentos previa al ingreso, se aplicó el método del Recordatorio de las 24 horas, se aprecia que los pacientes ingirieron menos calorías que las necesarias, siendo el promedio de ingesta de 916,65 ± 447,24 calorías (valor este que no incluye a los pacientes que el día anterior no realizaron ninguna comida, n = 133).

No obstante la ingesta no cubre en su totalidad los requerimientos nutricionales, ya que en los varones sólo se cubre un 62,26% de las calorías y en el sexo femenino el 68,13%. Esta menor ingesta puede justificar al menos en

parte la desnutrición inicial, sin embargo al aplicar el test chi cuadrado, no se observan diferencias significativas entre la ingesta y el grado de desnutrición (P = 0,23).

Sólo el 47,2% de los pacientes, consumieron durante las 24 horas previas más del 70% de su requerimiento calórico y además es importante señalar que el 75% presentaron algún tipo de desnutrición, lo que nos puede indicar que la ingesta que realizan en sus hogares no es la adecuada en cuanto a cantidad.

Con respecto a las cantidades de nutrientes consumidos, se detecta claramente un elevado consumo de proteínas (17,92% del valor calórico total), siendo el óptimo de 12 - 15%, la ingesta de carbohidratos es baja (46,88%), se estima que la ingesta óptima sea de 50 - 55%, mientras que la de grasas adecuado (29,2%).

Si analizamos los alimentos consumidos habitualmente por estos pacientes, obtenemos que los alimentos proteicos son ingeridos con gran frecuencia, la leche es el alimento que más se consume, llegando en algunos pacientes a ser ingerida entre 2 y 3 veces por día; aunque el consumo de carnes rojas es mayor que el de pescados, la ingesta de esta último es bastante habitual (merluza, boquerones y pescada), entre las carnes, las más frecuentes fueron cerdo, pollo y en menor cantidad ternera (Tabla 3).

Los vegetales y frutas presentan una frecuencia de consumo importante, entre las más habituales se encuentran la lechuga, tomate (consumo diario), patatas y judías verdes y entre las frutas manzana, naranja, plátano, sandía y melón, como se puede observar el consumo de estas presenta una tendencia temporal.

Entre los cereales, los más habituales son el arroz, luego derivados del trigo como fideos, macarrones y entre las legumbres, lentejas, garbanzos y judías, la frecuencia de consumo es elevada.

Como fuente de grasas, el aceite de oliva es el principal, luego utilizan aceite de girasol pero sólo para las frituras; y la mantequilla y margarina es utilizada con poca frecuencia.

Las bebidas más consumidas fueron las gaseosas, zumos comerciales, vino y cerveza y en menor grado bebidas de alta graduación alcohólica (habitual en el grupo de jóvenes y en adultos con alguna patología digestiva).

Se puede concluir que la población hospitalaria presenta buenos hábitos alimenticios previos al ingreso, ya que su alimentación es variada y rica en aquellos alimentos que componen la dieta mediterránea, aunque también consumen muchos embutidos, esto podría indicar la prevalencia de enfermedades como hipercolesterolemia.

Tabla 3. Consumo semanal de alimentos

Alimento	Diaria (%)	1/semana (%)	2 - 3 semana (%)	4 - 6 semana (%)	Nunca (%)
Leche	82,0	0,8	3,9	2,5	10,9
Quesos	17,4	19,1	38,7	10,9	13,9
Huevo	0,8	29,6	53,5	6,2	10,0
Carne	6,5	8,6	67,3	13,1	4,5
Pescado	4,9	15,1	66,1	10,2	3,7
Vegetales	55,6	4,0	25,5	14,7	0,3
Frutas	76,7	5,1	10,6	4,5	3,1
Cereales y legumbres	43,1	0,8	2,0	1,2	1,1
Pan	94,9	7,9	38,7	9,2	1,1
Aceite - Grasas	97,8	-	1,1	0,3	0,8
Bebidas sin alcohol	36,9	8,2	9,6	2,9	42,4
Bebidas con alcohol	19,6	12,0	8,3	0,8	59,3

Correlacionando estos datos con las directivas nutricionales de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (Pirámide de la alimentación saludable), se encuentra una amplia correlación con la ingesta de leche, huevos, carnes y pescados, pan, aceites, moderada para frutas y verduras, legumbres y cereales y baja para los quesos.

CONCLUSIONES

- Más de la mitad de los pacientes tenían algún grado de sobrepeso u obesidad.
- Las cifras del perfil lipídico se encontraron dentro de los valores normales, con una prevalencia de dislipemias de 21,4%, siendo más frecuente en el sexo masculino y en los pacientes con sobrepeso y obesidad (38%).
- Las patologías como diabetes e hipertensión fueron más frecuentes entre las mujeres.
- El 47% de los pacientes que presentaron hipertensión arterial tenían exceso de peso corporal.
- El consumo semanal de alimentos cumple con el patrón de una dieta mediterránea, con excepción de pescados.
- Elevada frecuencia de consumo de aceite de oliva.

Debido a la gran relación existente entre los factores dietéticos y los lípidos y las lipoproteínas en suero, la dieta debería ser la base fundamental en la prevención y tratamiento de las cardiopatías coronarias. De acuerdo con las recientes pautas dietéticas europeas y americanas, tanto la reducción de grasa como la modificación del tipo de grasa de la dieta son importantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sabaté J. Estimación de la ingesta dietética: métodos y desafíos. *Med Clin (Barc)* 1993; 100:591-6.
2. Pérez Jimenez. La dieta mediterránea reduce los niveles de factores protrombóticos. *Atherosclerosis* 1999; 145: 351 – 8.
3. Renau S., De Lorgeril M., Delaye J. And cols. Dieta mediterránea e infarto. *Am J Clin Nutr* 1995; 61 (Supp): 13605.
4. Lorgeril M, salem P, Martin JL, and cols. Mediterranean dietary pattern in a randomised trial: prolonged survival and possible reduced cancer rate. *Arch Intern Med* 1998; 158: 1181 – 7