

Percepción sobre la calidad de la dieta en un colectivo de adultos. Comparación con la calidad real

Perception of the quality of the diet in a group of adults. Comparison with real quality

López Torres, LP¹; Navia, B²; Ortega, RM²

1 Departamento de Ciencias Sociales. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. México.

2 Dpto. de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

Recibido: 21/octubre/2016. Aceptado: 13/enero/2017.

RESUMEN

Introducción: A pesar de las recomendaciones dietéticas dirigidas a la prevención de enfermedades siguen existiendo discrepancias entre las pautas aconsejadas y los consumos reales, posiblemente por una percepción errónea de la calidad de la dieta.

Objetivo: Conocer la percepción de la calidad de la dieta de un colectivo de adultos y compararla con la calidad real de la misma.

Material y métodos: Se recogieron datos dietéticos y de la calidad de la dieta de 124 adultos (18-50 años). La población fue dividida en función de que la dieta fuera percibida como inadecuada (DIN), regular (DRE) o buena (DBU).

Resultados: La percepción de la calidad de la dieta correlacionó positiva y significativamente con el número de raciones de frutas ($r=0,182$; $p<0,05$), ingesta de fibra dietética (FD) (en g/día: $r=0,199$; $p<0,05$ y en g/1000kcal: $r=0,254$; $p<0,01$) de vitamina C ($r=0,250$; $p<0,01$), equivalentes de folatos ($r=0,287$; $p<0,01$), vitamina K ($r=0,216$; $p<0,05$), ácido pantoténico ($r=0,191$; $p<0,05$) y magnesio ($r=0,186$; $p<0,05$) así como con la cobertura de las ingestas recomendadas de folatos ($r=0,230$; $p<0,05$), vitaminas A ($r=0,191$; $p<0,05$), K ($r=0,220$; $p<0,05$), C ($r=0,261$; $p<0,01$) y con el IAS ($r=0,268$; $p<0,01$). Y negativamente con el consumo de

carnes, pescados y huevos ($r=-0,181$; $p<0,05$), el porcentaje de calorías provenientes los AGS ($r=-0,213$; $p<0,05$) y la densidad de colesterol ($r=-0,203$; $p<0,05$) en la dieta.

Discusión: Al no consumirse las raciones recomendadas de los diferentes grupos de alimentos, el desequilibrio dietético se refleja en los perfiles —calórico y lipídico—, aunado a la insuficiente ingesta de algunos micronutrientes.

Conclusiones: Las personas que perciben su dieta como buena realizan una dieta menos inadecuada, aunque en todos los casos, no se cumplen con las pautas de la dieta equilibrada.

PALABRAS CLAVE

Percepción. Calidad de la dieta. Consumo de alimentos. Ingesta de nutrientes.

ABSTRACT

Introduction: Although the dietetic recommendations addressed to the prevention of illnesses, there are still differences between the advised guides and the real intake, possibly due to a misleading perception of the diet quality.

Objective: To know the perception of the diet quality of a group of adults and to compare it with the real quality of itself.

Material and methods: Dietetic and diet quality data were taken from 124 adults (18-50 years old). The population was divided in order for the diet to be perceived as inadequate (DIN), as regular (DRE), or as adequate (DBU).

Correspondencia:

Priscila López Torres
priscila.lopez@cucs.udg.mx/ prisloo@gmail.com

Results: The diet quality perception correlated positively and meaningfully with the number of fruit portions ($r=0,182$; $p<0,05$), dietetic fiber intake (in g/day: $r=0,199$; $p<0,05$ and in g/1000kcal: $r=0,254$; $p<0,01$), vitamin C ($r=0,250$; $p<0,01$) folate equivalents ($r=0,287$; $p<0,01$), vitamin K ($r=0,216$; $p<0,05$), pantothenic acid ($r=0,191$; $p<0,05$) and magnesium ($r=0,186$; $p<0,05$), as well as the coverage on the recommended folate intakes ($r=0,230$; $p<0,05$), vitamin A ($r=0,191$; $p<0,05$), K ($r=0,220$; $p<0,05$), C ($r=0,261$; $p<0,01$) and with the HEI ($r=0,268$; $p<0,01$). And negatively correlated with meat, fish and egg intake ($r=-0,181$; $p<0,05$), the percentage of calories from the SFAs ($r=-0,213$; $p<0,05$) and the cholesterol density ($r=-0,203$; $p<0,05$) in diet.

Discussion: When the recommended food groups and portions are not consumed, dietary imbalance is reflected in the profiles —caloric and lipid—, and inadequate intake of some micronutrients.

Conclusions: People that perceive their diet as good carry out a less inadequate diet, although not in every case, balanced diet guides are not met.

KEY WORDS

Perception. Diet quality. Food intake. Nutrients intake.

ABREVIATURAS

AGS: Ácidos grasos saturados.

AGP: Ácidos grasos poliinsaturados.

AGM: Ácidos grasos monoinsaturados.

DS: Desviación típica.

DBU: Dieta buena.

DRE: Dieta regular.

DIN: Dieta inadecuada.

FD: Fibra dietética.

GE: Gasto energético.

IAS: Índice de alimentación saludable.

IR: Ingestas recomendadas para la población española.

RIQ: Rango inter cuartilico.

X: Media aritmética.

√: Mediana.

INTRODUCCIÓN

Debido a la relación de algunos patrones de consumo alimentario con diversas de las patologías crónicas actuales, se han emitido diversas recomendaciones dietéticas con la finalidad de orientar a los consumidores sobre cómo conseguir una alimentación adecuada¹. Tal es el caso de diversas iconografías

como "my plate"² en Estados Unidos, el plato del bien comer en México³ o el rombo de la alimentación saludable en España⁴. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, siguen existiendo discrepancias entre las pautas aconsejadas y los consumos^{1,5,6}.

Si desean iniciar cambios en la alimentación habitual, los consumidores, deben evaluar su consumo en relación con lo recomendado. Sin embargo, esta evaluación no siempre es fácil ya que, a diario, las personas deben elegir entre una amplia variedad de productos alimenticios, diferentes cantidades y variadas combinaciones y preparaciones^{1,5} por lo que el reto para los consumidores actuales radica en disponer de criterios adecuados para acertar en sus elecciones alimentarias⁵.

El conocer cómo la población percibe su dieta, puede ayudar a orientar y optimizar los esfuerzos en educación nutricional para brindar a los consumidores las herramientas necesarias para mejorar la calidad de la misma. Para ello el objetivo de este estudio ha sido conocer la percepción de la calidad de la dieta de un colectivo de adultos y compararla con la real.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio ha incluido una muestra de 124 adultos de ambos sexos (51,7% mujeres y 48,3% hombres) con edades comprendidas entre 18 y 50 años (X 31.5 años) residentes en Madrid. Los criterios de inclusión fueron: hombres y mujeres de 18 a 50 años de edad, sanos (sin diagnóstico previo de patologías), que vivieran en Madrid, que cumplimentaran correctamente los cuestionarios y que firmaran un consentimiento de participación. Los criterios de exclusión fueron: individuos que no cumplieran los criterios de inclusión. La muestra inicial fue de 129 y la final de 124 sujetos. El protocolo del estudio ha sido aprobado por el Comité de Investigación de la Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid.

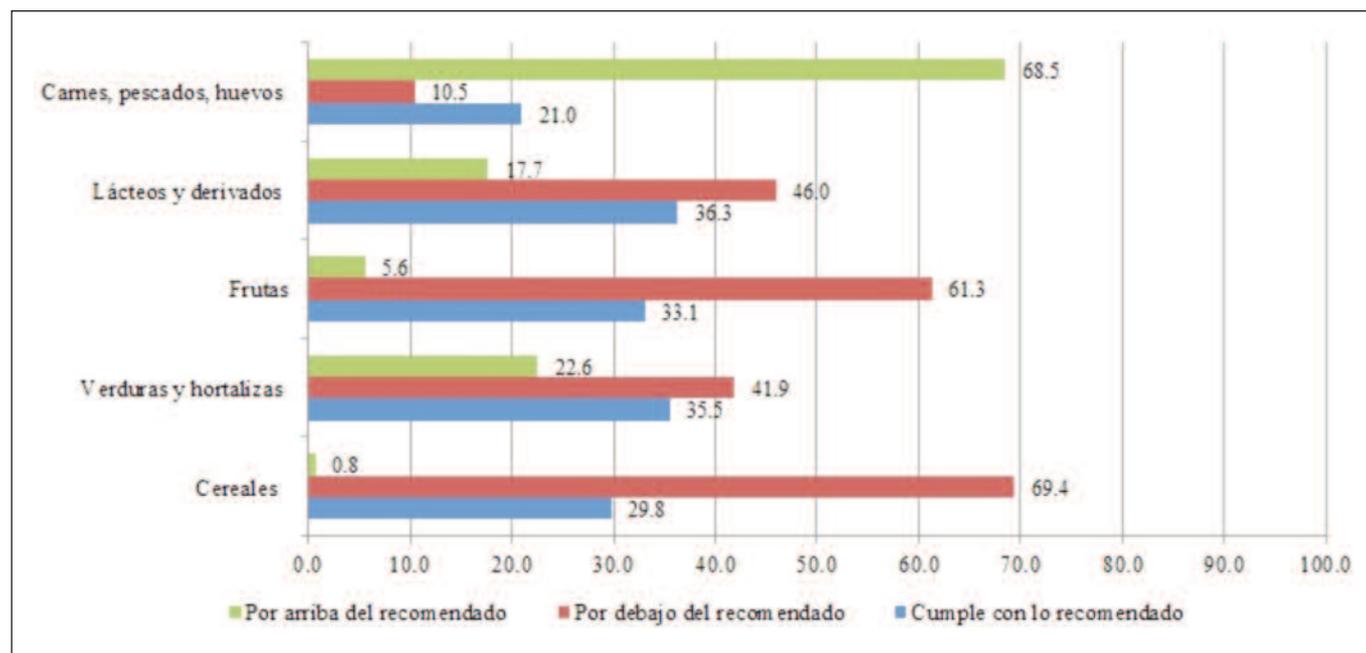
La percepción de los participantes sobre la calidad de su dieta, se valoró mediante una pregunta realizada para este fin. De acuerdo con su propia auto-valoración, cada sujeto eligió una de las tres categorías —dieta inadecuada (DIN), dieta regular (DRE) y dieta buena (DBU)— en las que consideraban se encontraba su dieta.

Para conocer la calidad de dieta, se aplicó un registro de consumo de alimentos de tres días consecutivos (incluyendo un festivo)⁷, en el cual los participantes debían registrar todos los consumos (alimentos, bebidas, dietéticos y suplementos) durante el periodo de estudio. El análisis de los mismos se realizó en el programa DIALO⁸. Los indicadores para evaluar la calidad de la dieta fueron:

- número de raciones consumidas de cada grupo de alimentos*. El consumo declarado, fue comparado con el aconsejado en el rombo de la alimentación saludable⁴.

* Cereales, verduras y hortalizas, frutas, lácteos y derivados, y carnes, pescados y huevos.

Gráfica 1. Porcentaje de sujetos que cumplen/no cumplen las pautas aconsejadas en el rombo de la alimentación saludable* en el total de la población.



* Cereales 6-10 raciones. Verduras y hortalizas 3-5 raciones. Frutas 2-4 raciones. Lácteos 2-3 raciones. Carnes, pescados, huevo 2-3 raciones⁴.

- los perfiles: calórico y lipídico de la dieta de los participantes que fueron comparados con los objetivos nutricionales, así como otros parámetros indicativos de calidad de la dieta⁴.
- las ingestas de proteínas y micronutrientes de la población estudiada que fueron comparadas con las Ingestas Recomendadas (IR) para adultos⁴ y finalmente.
- el Índice de Alimentación Saludable** (IAS)⁹.

Para cada uno de los parámetros cuantificados se calcularon la media aritmética (X) y la desviación típica (DS), mediana (V) y rango intercuartílico (RIQ), según la simetría o asimetría de la distribución de los datos, que fue establecida con el test de Shapiro-Wilk.

Para conocer el grado de significación de las diferencias entre las medias, se utilizó el test de la t de Student para comparar dos grupos o ANOVA de un factor para comparar más de dos grupos, si la distribución de resultados fue homogénea. Se aplicó el test de Mann Whitney para comparar dos grupos y el test de H Kruskal Wallis, para comparar más de dos grupos si la distribución de resultados no fue homogénea. Los coeficientes de correlación lineal fueron calculados

usando el test de Pearson (distribución homogénea) o el Spearman (distribución no homogénea). Todos los cálculos fueron hechos utilizando el programa SPSS® (versión 20) de IBM SPSS (Statistical Package Social Sciences). Se consideraron significativas las diferencias cuya p fue < 0,05.

RESULTADOS

El 54% de la población se identificó con DBU (43,3% hombres y 56,7% mujeres), seguidos del 38,7% que consideran su DRE (50% hombres y mujeres) y el 7,3% reconoció llevar una DIN (77,8% hombres y 22,2% de mujeres).

En general, la mayoría de personas estudiadas no cumple con el consumo de las raciones recomendadas de los diferentes grupos de alimentos, tal como se aprecia en la gráfica 1, especialmente en relación con el consumo de cereales y frutas, que fue inferior a lo recomendado (69,4% y 61,3% respectivamente), y de carnes, pescados y huevo que fue elevado en el 68,5% de la población.

La percepción correlacionó positiva y significativamente con el consumo de raciones de frutas ($r=0,182$) ($p<0,05$) y negativa y significativamente con el consumo de raciones carne, pescado y huevo ($r=-0,181$) ($p<0,05$).

* Ingesta de FD, colesterol e hidratos de carbono sencillos, consumo de alcohol y relación calcio/fósforo.

** Realiza una valoración de la dieta de 0 a 100 puntos asignado de 0-10 puntos a cada uno de los siguientes apartados: variedad de la dieta, consumo de raciones de los grupos de alimentos (cereales, verduras y hortalizas, frutas, lácteos y derivados, y carnes, pescados y huevos), el porcentaje de energía aportado por los lípidos totales y los AGS, además de incluir la ingesta total de sodio y colesterol.

Los perfiles calórico y lipídico medios obtenidos en la población estudiada no cumplen las pautas marcadas en los objetivos nutricionales, destacando el bajo aporte de energía (<50%kcal) procedente de los hidratos de carbono, tanto en el total de la población estudiada como por grupos en función de la percepción de calidad de la dieta, y el alto (>15%kcal) aporte de proteínas y grasas (>35%kcal) especialmente de ASG (<7% kcal). La ingesta de hidratos de carbono sencillos también supera el objetivo nutricional (<10% kcal), así como la de sodio (<2400mg/día)¹⁰.

Se observaron diferencias significativas en función de la percepción de la dieta con el cumplimiento de los objetivos nutricionales de la ingesta de FD y densidad del colesterol en la dieta (mg/1000 kcal), mayor y menor, respectivamente, en el DBU ($p<0,05$). Se encontró una relación positiva y significativa entre la percepción de la dieta y la ingesta de FD —tanto en g/día ($r=0,199$; $p<0,05$) como en g/1000kcal ($r=0,254$; $p<0,01$)— y una relación negativa y significativa entre la percepción de la dieta y el porcentaje de calorías provenientes los AGS ($r=-0,213$; $p<0,05$) y la densidad de colesterol ($r=-0,203$; $p<0,05$) en la dieta.

La ingesta de proteínas y micronutrientes, y la contribución a las IR se presentan en la tabla 1. En relación con la ingesta de micronutrientes, la población no llega a cubrir las 2/3 de la IR de vitamina D (DIN 55,6%, DRE 62,5% y DBU 59,7%), 48,4% iodo (DIN 55,6%, DRE 41,7% y DBU 52,2%), 41,1% de folatos (DIN 88,9%, DRE 45,8% y DBU 31,3%) y 25% calcio (DIN 11,1%, DRE 25% y DBU 26,9%).

Se observaron diferencias significativas en la ingesta de algunos nutrientes en función de la percepción de la dieta ($p<0,05$). Siendo mayor en el grupo de DBU las ingestas de equivalentes de folatos ($\mu\text{g}/\text{día}$), vitamina K ($\mu\text{g}/\text{día}$) y hierro (mg/día) ($p<0,05$). Además, la percepción de la calidad de la dieta correlacionó significativa y positivamente con la ingesta de vitamina C (mg/día) ($r=0,250$; $p<0,01$), equivalentes de folatos ($\mu\text{g}/\text{día}$) ($r=0,287$; $p<0,01$), vitamina K ($\mu\text{g}/\text{día}$) ($r=0,216$; $p<0,05$), ácido pantoténico (mg/día) ($r=0,191$; $p<0,05$) y magnesio (mg/día) ($r=0,186$; $p<0,05$). El grupo DBU exhibió las ingestas más altas en estos nutrientes. Es de destacar que la media de la ingesta de equivalentes de folatos en el grupo de DIN ($231,9\pm 35,8\text{mg}/\text{día}$) está lejos de las IR marcadas (>400mg/día)¹¹.

Asimismo, la percepción de la calidad de la dieta correlacionó positiva y significativamente con el porcentaje de cobertura de las IR de equivalentes de folatos ($r=0,230$;

$p<0,05$), y vitaminas A ($r=0,191$; $p<0,05$), K ($r=0,220$; $p<0,05$) y C ($r=0,261$; $p<0,01$).

La mediana del IAS*⁸ en la población estudiada fue de 62,35(53,50-69,55) puntos**. Se observaron diferencias significativas entre la percepción de la dieta y la puntuación del IAS ($p<0,05$), siendo mayor en el grupo de DBU. Así mismo, éste indicador correlacionó significativa y positivamente ($r=0,268$; $p<0,01$) con la percepción de la calidad de la dieta.

DISCUSIÓN

Debido a la importancia de la relación entre la alimentación y la salud, se han realizado diversos estudios para conocer la percepción de la dieta de los adultos. Sin embargo sólo unos pocos se han enfocado en la percepción de la calidad de la dieta total y su contrastación con el consumo^{1,5,12,13}.

En el presente estudio el 54% de la población considera que su dieta es buena, condición que coincide con lo detectado en otros estudios¹. Otros estudios han señalado que al evaluar la calidad de la dieta en adultos, se ha reportado en términos generales, que los individuos estudiados realizan dietas con necesidad de mejorarse y en menor medida se encontraban los individuos que consumían una dieta ponderada como "buena"^{12,14}. Lo que coincide con lo detectado en la población estudiada, ya que en general la dieta de esta población no cumple con los criterios de una alimentación adecuada.

Diferentes razones podrían explicar este desfase entre el comportamiento alimentario declarado y el recomendado, pueden ser, entre otras, la falta de motivación y/o conocimiento¹⁵, la incapacidad de los consumidores para evaluar o percibir sus propios desequilibrios alimentarios con precisión¹² o bien la diversidad y complejidad con que las personas suelen percibir lo que constituye una dieta saludable^{16,17}.

Aunque se encontró una relación positiva y significativa entre percepción de la calidad de la dieta y el número de raciones de frutas consumidas ($r=0,182$; $p<0,05$), lo cual indica que las personas que perciben su dieta como buena, consumen más fruta que los que consideran su dieta deficiente, lo que coincide con otros estudios¹³. Hay que destacar que la media de raciones de frutas consumidas fue de 1,90 raciones/día, consumo que está por debajo de las 2 raciones mínimas aconsejadas al día. Consumos similares (menos de dos raciones de fruta al día) han sido detectados en otros estudios¹⁸.

* Presenta 5 categorías: mayor de 80 puntos significa que la dieta es excelente, entre 71 y 80 puntos la dieta es muy buena, 61-70 puntos buena, 51-60 puntos aceptable y 0-50 puntos inadecuada.

** Aunque un 21% de los estudiados obtienen una valoración inadecuada (<50 puntos), no todos valoran su dieta como DIN, ya que sólo un 7,3% la percibe como tal. Así un 13,7% de los participantes, a pesar de tener un IAS menor de 50 puntos, no son conscientes de la calidad inadecuada de su dieta.

Tabla 1. Ingesta de energía, proteínas, nutrientes y su contribución a la IR en el total de la población y en función de la percepción de la calidad de la dieta.

PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE LA DIETA				
INGESTAS	TOTAL (n=124) X±DS/Ý±RIQ ²	DIN X±DS/Ý±RIQ	DRE X±DS/Ý±RIQ	DBU X±DS/Ý±RIQ
Energía (% GE ¹)	92,8±22,5	89±20,2	96,5±25,5	83,7(75,4-105,6)
Kilocalorías (Kcal/día) % IR ³	2.282,71±529,07 203,3±47,8	2.283,44±448,27 184,5±43,1	2.393,33±602,81 211±52,6	2.203,36±472,48 200,2±44,2
Proteínas (g/día) % IR	94,4(86,4-103,7) 203,3±47,8	94±21,6 184,5±43,1	93,5(85,6-103,0) 211±52,6	96,3±14,5 200,2±44,2
Tiamina (mg/día) % IR	1,75(1,19-2,21) 127,3(100-154,5)	1,44±0,8 123,1(100,0-133,3)	1,55±0,91 142,7(100,0-166,7)	1,76(1,19-2,29) 155,0(100,0-150,0)
Riboflavina (mg/día) % IR	2,19(1,50-2,60) 126(100-158,3)	1,87±0,69 119,5±27,3	2,07(1,35-2,49) 125,0(109,0-161,5)	2,26(1,53-2,72) 133,3(100,0-158,3)
Eq. Niacina (mg/día) % IR	38,4(34,6-43,1) 216,4(187,2-271)	35,5(31,7-37,6) 199,2±37,2	39,7±7,2 218,6(197,2-274,3)	39,3(35,9-42,7) 216,2(181,3-272,5)
Vit. B6 (mg/día) % IR	2,39(1,75-3,0) 210,0(130,8-196,7)	1,98±0,87 133,3(133,3-140,0)	2,22±0,96 160,8(126,7-216,7)	2,72(1,76-3,12) 161,5(138,5-193,3)
Vit. B12 (µg/día) % IR	5,57(4,42-7,31) 160,0(130,8-196,7)	6,15±2,4 256±120,4	5,22(4,42-7,12) 160,8(126,7-216,7)	5,94(4,22-7,45) 314,6±524,2
Eq. Folatos (µg/día) % IR	289,8(242,3-366,4) 74,8(60,4-94,6)	231,9±35,8 61,5(56,5-63,3)	276,8(239,7-357,4) 71,5(57,5-94,8)	314,5(274,9-383,1) 87,2±47,3
Biotina (µg/día) % IR	27,8(23,4-35) 93,5(78,5-116,7)	29,6±4,9 98,8±17,1	28,1(23,9-35,5) 96,8(84,7-126,3)	27,7(22,5-33,5) 89,0(76,0-114,3)
A. Pantoténico (mg/día) % IR	5,66(5,14-6,26) 114,0(94,0-130,0)	5,29±0,71 105,8±16,7	5,44(4,93-6,09) 114,0(94,0-129,0)	5,86(5,25-6,43) 110,0(92,0-134,0)
Vit. C (mg/día) % IR	130,1(89,7-180,6) 218,3(151,5-298,3)	96,7±38,6 161,2±63,7	116,0(68,8-164,8) 193,3(116,2-274,2)	142,4(98,2-197,1) 241,7(166,2-326,7)
Vit. A (Eq. de Retinol) (µg/día) % IR	1.029,0(754,0-1350,0) 116,1(83,7-152,0)	1.023,0(611,0-1.074,0) 87,4±37	964,0(757,0-1.341,0) 112,4(82,2-132,1)	1.104,0(755,0-1.393,0) 125,5(86,1-157,4)
Vitamina D (µg/día) % IR	3,47(1,29-5,54) 53,0(28,0-104,0)	3,02±1,99 60,3±38,1	2,78(0,61-5,64) 52,0(29,0-111,0)	3,69(1,79-5,57) 52,0(28,0-104,0)
Vitamina E (mg/día) % IR	8,82(7,33-11,66) 101,0(76,3-124,0)	8,18±2,63 86,3±26,1	8,72(6,47-11,60) 106,3(70,0-122,6)	9,12(7,55-11,98) 105,0(78,8-130,0)
Vitamina K (µg/día) % IR	124,3(89,8-179,5) 188,8(130,8-271,4)	133,5±54,9 193,2±79,1	105,6(79,6-150,0) 161,8(115,3-240,0)	138,0(97,0-217,5) 210,0(141,0-311,4)
Calcio (mg/día) % IR	951,5(827,3-1147,6) 91,5±33,6	954,2(794,0-1.006,9) 77,4(72,4-110,4)	914,2(808,3-1.081,6) 92±36,8	974,1(857,8-1.171,6) 90,6±31,3

1 Gasto Energético.

2 Media aritmética (X), desviación típica (DS), mediana (Ý) y rango intercuartilico (RIQ),

3 Ingesta Recomendada.

Tabla 1 continuación. Ingesta de energía, proteínas, nutrientes y su contribución a la IR en el total de la población y en función de la percepción de la calidad de la dieta.

PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE LA DIETA				
INGESTAS	TOTAL (n=124) X±DS/√±RIQ ²	DIN X±DS/√±RIQ	DRE X±DS/√±RIQ	DBU X±DS/√±RIQ
Hierro (mg/día) % IR	14,8(12,9-17,3) 123,5(92,0-176,5)	12,7±2 117,7±31,8	14,8(12,3-19,0) 151,8±78	15,1(13,5-17,1) 114,0(91,3-164,0)
Iodo (µg/día) %IR	100,4(87,7-128,4) 67,3(54,2-89,3)	96,7(85,9-117,7) 63,5(57,3-80,7)	105,9(85,1-129,3) 71,3(58,5-91,0)	111,8±35,8 72,1±29,5
Zinc (mg/día) %IR	10,7(9,4-12,3) 80,3(64,5-98,8)	10,7(8,5-12,6) 79,5±21,6	10,7(9,3-12,0) 83,6±26,8	11,9±4,6 81,7(66,0-97,5)
Magnesio (mg/día) % IR	303,1(268,5-349,8) 80,9(70,1-97,8)	299,5±32,4 76,7±10,2	289,0(259,9-332,2) 82,7±23	328,8±74,8 81,3(72,3-100,6)
Potasio (mg/día) % IR	2.995,0(2.666,0-3.446,0) 1.572,7±277,3	2.687,0(2.637,0-2.927,0) 1.628,2±264,4	2.938,0(2.657,0-3.198,0) 1.493,2(1.315,5-1.689,1)	3.169±600 1.607,6±279,6
Fósforo (mg/día)	223,9±59,9	232,5±42,2	223,8±67,3	222,9±56,9
Selenio (µg/día) %IR	113,2(92,3-128,8) 179,4(144,3-216,9)	95±30,6 140,7±45,5	115,1(101,7-128,7) 195,9±65,6	114,1(91,7-133,4) 181,4(138,5-218,2)

1 Gasto Energético.

2 Media aritmética (X), desviación típica (DS), mediana (√) y rango intercuartilico (RIQ).

3 Ingesta Recomendada.

Si bien, otras investigaciones han destacado que las personas relacionan el consumo de fruta con una dieta saludable^{5,13,19-25}, tal como ocurrió en este estudio, existe un desfase entre la cantidad aconsejada y la consumida, lo que podría deberse a la falta de claridad de los consumidores sobre las cantidades a consumir^{22,23}.

Por otro lado, aunque la percepción de la dieta correlacionó de forma negativa y significativa con el consumo de carnes, pescados y huevos ($r = -0,181$; $p < 0,05$), a pesar de ello, y de que el porcentaje más alto de cumplimiento (25,4%) con las raciones recomendadas (2-3 raciones/día) para este grupo de alimentos se ubicó en el grupo DBU, también fue el grupo (DBU) el que consumió menos pescados 43,6(5,80-80) g/día y huevo 17,4(2,90-39,80)g/día. Solo el 21% de la población estudiada (0% DIN, 18,8% DRE y 25,4% DBU) cumplió con el consumo aconsejado del grupo de carnes, pescados y huevos.

Se detectó que al no consumirse las raciones recomendadas de los diferentes grupos de alimentos, el desequilibrio

dietético se refleja en los perfiles: calórico y lipídico, aunado a la insuficiente ingesta de algunos micronutrientes como la vitamina D. Los patrones alimentarios con altos aportes de energía a partir de proteínas y grasa, con especial énfasis en los AGS y colesterol, característicos en las dietas de países más industrializados^{10,26-29} coinciden con lo detectado en el estudio y con lo descrito por otros investigadores^{10,27}, en población española.

Es importante destacar que si bien la percepción correlacionó positiva y significativamente con la ingesta de algunos micronutrientes* no se detectaron diferencias significativas en el consumo de vegetales y hortalizas, lo que sugiere que esta diferencia puede deberse a la variedad de la dieta (ingesta de diversas fuentes, incluyendo el contenido en los alimentos de manera natural y los alimentos fortificados).

Finalmente, aunque el IAS correlacionó positiva y significativamente ($r = 0,268$; $p < 0,01$) con la percepción de la calidad de la dieta, es importante destacar que un 34,3% del grupo DBU, obtuvo una calificación menor a 61 puntos —de ellos

* Vitamina C (mg/día) ($r = 0,250$; $p < 0,01$), equivalentes de folatos (mg/día) ($r = 0,287$; $p < 0,01$), vitamina K (mg/día) ($r = 0,216$; $p < 0,05$), ácido pantoténico (mg/día) ($r = 0,191$, $p < 0,05$) y magnesio (mg/día) ($r = 0,186$, $p < 0,05$) y con el porcentaje de contribución con las IR de ingesta de vitamina C (mg/día) ($r = 0,261$; $p < 0,01$), equivalentes de folatos (mg/día) ($r = 0,230$; $p < 0,05$), vitamina K (mg/día) ($r = 0,220$ $p < 0,05$) y vitamina A (mg/día) ($r = 0,191$, $p < 0,05$).

16,4% con dieta aceptable (IAS entre 51-60 puntos) y 17,9% con una dieta inadecuada IAS (IAS entre inferior a 50 puntos)—. Estas puntuaciones revelan que, en general, los patrones de consumo reflejan IAS con tendencias hacia calidades inferiores (altas ingestas de AGS, colesterol y sodio). Condición que también ha sido identificada en colectivos de jóvenes españoles (39).

CONCLUSIÓN

En términos generales, en la población estudiada la percepción de la calidad de la dieta y la calidad real de la misma no coinciden, ya que, en la mayoría de los casos, las dietas consumidas no cumplen con el mínimo de las raciones recomendadas de cereales y frutas, y se superan las raciones aconsejadas de carnes, pescados y huevos, con mayor énfasis de consumo de carne en detrimento del pescado y huevo. Este patrón en el consumo de alimentos se ve reflejado en los perfiles calórico y lipídico con un bajo aporte de energía a partir de los hidratos de carbono complejos, una baja ingesta de FD y un alto aporte de energía a partir de los azúcares sencillos, proteínas y grasas, especialmente saturadas e insuficiente ingesta de algunos micronutrientes, principalmente de vitamina D.

Es sabido que las personas interpretan lo que es una alimentación adecuada de diversas y complejas maneras, por ello, conocer la percepción de las personas sobre lo que es una dieta correcta es importante para mejorar y continuar con las estrategias de educación nutricional en este colectivo, y así ayudar a que los individuos sean capaces de percibir sus propios desequilibrios para mejorar la calidad de la dieta.

AGRADECIMIENTOS

Trabajo financiado por Estudio Financiado por la Asociación de Cerveceros de España (Ref. 94/2011).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Variyam J, Shim Y, Blaylock J. Consumer misperceptions of diet quality. *J Nutr Educ*, 2001;33(6):314-21.
- Levine E, Abbatangelo-Gray J, Mobley A, McLaughlin G, Herzog J. Evaluating MyPlate: An Expanded Framework Using Traditional and Nontraditional Metrics for Assessing Health Communication Campaigns. *J Nutr Educ Behav*, 2012; 44 (Supl 1):2-12.
- Kaufer-Horwitz M, Valdés-Ramos R, Willett W, Anderson A, Solomons N. Análisis comparativo de los mensajes de las representaciones visuales de siete guías alimentarias nacionales. *Cuadernos de Nutrición*, 2003: 261-8.
- Ortega R. La composición de los alimentos. Herramienta básica para la valoración nutricional. 2da reimpr. Madrid: Editorial Complutense. 2010.
- Contreras J, Gracia M. La alimentación y sus circunstancias: placer, conveniencia y salud. Barcelona: Alimentaria Exhibitions. 2004.
- Contreras J, Gracia M. Comemos como vivimos. Alimentación, salud y estilos de vida. Barcelona: Alimentaria Exhibitions. 2006.
- Ortega R, Requejo A, López-Sobaler A. Modelos de cuestionarios para realización de estudios dietéticos, en la valoración del estado nutricional. En: Requejo A, Ortega R, editores. *Nutriguía Manual de Nutrición Clínica en Atención Primaria*. Madrid: Editorial Complutense. 2006. p. 456-67.
- Ortega R, López-Sobaler A, Andres P, Requejo A, Aparicio A, Molinero L. Programa DIAL para valoración de dietas y cálculos de alimentación. Madrid: Departamento de Nutrición (UCM) y Alce Ingeniería, S.A.; 2010.
- Kennedy E, Ohls J, Carlson S, Fleming K. The Healthy Eating Index: design and applications. *J Am Diet Assoc*, 1995; 95(10): 1103-8.
- Aranceta J, Serra L, Arija V, Hernández A, Martínez E, Ortega R. Objetivos nutricionales para la población española: consenso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria 2011. *Rev española Nutr comunitaria*, 2011;17(4):178-99.
- Institute of Medicine of the National. Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and aminoacids. Washington: The National Academies Press. 2005.
- York-Crowe E, White M, Paeratakul S, Williamson D. The diet and health knowledge survey: development of a short interview format. *Eat Behav*, 2006;7(3):235-42.
- Lake A, Hyland R, Rugg-Gunn A, Wood C, Mathers J, Adamson A. Healthy eating: perceptions and practice (the ASH30 study). *Appetite*, 2007;48(2):176-82.
- Kennedy E. Dietary diversity, diet quality, and body weight regulation. *Nutr Rev*, 2004;62(7):S78-81.
- Kaiser B, Baumann L. Perspectives on healthy behaviors among low-income Latino and non-Latino adults in two rural counties. *Public Health Nurs*, 2010;27(6):528-36.
- Bisogni C, Jastran M, Seligson M, Thompson A. How People Interpret Healthy Eating: Contributions of Qualitative Research. *J Nutr Educ Behav*, 2012;44(4):282-301.
- Paquette M. Perceptions of healthy eating: state of knowledge and research gaps. *Can J public Heal*, 2005;96 (Suppl 3): 15-9, 16-21.
- Freeland-Graves JH, Nitzke S. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Total Diet Approach to Healthy Eating. *J Acad Nutr Diet*, 2013:307-17.
- Lappalainen R, Kearney J, Gibney M. A pan EU survey of consumer attitudes to food, nutrition and health: an overview. *Food Qual Prefer*, 1998;9(6):467-78.
- Wandel M, Fagerli R. Norwegians' Opinions of a Healthy Diet in Different Stages of Life. *J Nutr Educ*, 1999;31(6):339-46.
- Keim K, Stewart B, Voichick J. Vegetable and Fruit Intake and Perceptions of Selected Young Adults. *J Nutr Educ*, 1997;29(2): 80-5.
- Lechner L, Brug J, De Vries H. Misconceptions of Fruit and Vegetable Consumption: Differences between Objective and Subjective Estimation of Intake. *J Nutr Educ*, 1997;29(6):313-20.

23. Ashfield-Watt P. Fruits and vegetables, 5+ a day: are we getting the message across? *Asia Pac J Clin Nutr*, 2006;15(2):245-52.
24. Engler-Stringer R. The Domestic Foodscapes of Young Low-Income Women in Montreal: Cooking Practices in the Context of an Increasingly Processed Food Supply. *Heal Educ Behav*, 2010;37(2):211-26.
25. Slater J, Sevenhuysen G, Edginton B, O'neil J. «Trying to make it all come together»: structuration and employed mothers' experience of family food provisioning in Canada. *Health Promot Int*, 2012;27(3):405-15.
26. Bishow J, Blaylock J, Variyam JN. Matching perception and reality in our diets. *Food Rev*, 1998;21(2):16-20.
27. Moreno L, Sarría A, Popkin B. The nutrition transition in Spain: a European Mediterranean country. *Eur J Clin Nutr*, 2002;56(10):992-1003.
28. Drewnowski A, Popkin B. The nutrition transition: new trends in the global diet. *Nutr Rev*, 1997;55(2):31-43.
29. Diekman C, Malcolm K. Consumer perception and insights on fats and fatty acids: knowledge on the quality of diet fat. *Ann Nutr Metab*, 2009;54 (Suppl 1):25-32.