

ÁREA TEMÁTICA

RECOMENDACIONES
DIETÉTICAS/GUÍAS

I CONGRESO

Madrid, 9-11 de marzo de 2005

INGESTA DE VITAMINA A EN LA POBLACIÓN ADULTA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA

López Frías M, Morales Alcoce O, Ochoa Herrera J, Mataix Verdú J

Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos, Departamento de Fisiología. Granada.

Introducción: Este ha sido el primer estudio nutricional de estas características realizado en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Una de las vitaminas estudiadas ha sido la vitamina A, existen numerosos estudios que muestran el poder antioxidante, tanto del retinol como de los carotenoides, aunque estos últimos presentan mayor capacidad antioxidante, ya que poseen un sistema de dobles enlaces mucho más largo. Estos compuestos pueden reaccionar directamente con radicales libres, así como interaccionar con otros antioxidantes, disminuyendo por tanto la peroxidación lipídica.

Objetivos: Conocer la ingesta de vitamina A en la población andaluza y su distribución por sexo y edad.

Métodos: El tamaño muestral fue de 3.680 hombres y mujeres, con edades comprendidas entre los 25 y los 60 años ambos inclusive, residentes y censados en la Comunidad Autónoma Andaluza, realizándose un estudio probabilístico, estratificado y polietápico. Se realizó un recordatorio de 48 horas.

Resultados y discusión. La ingesta media de vitamina A en Andalucía es de 800,63 µg/día, dicha ingesta tiene un valor similar a las IR para las mujeres (800 µg/día), mientras que para los hombres ese valor es inferior a las IR para dicho sexo (1.000 µg/día). En los hombres la ingesta de vitamina A es 823,84 µg/día, cantidad superior a las mujeres (778,36 µg/día), aunque dichos valores se encuentran por debajo de las IR para ambos sexos. La ingesta de vitamina A en los hombres disminuye con la edad, mientras que para las mujeres el grupo de 50-59 años es el que tiene una ingesta menor. El 8,84% de las mujeres y el 15,22% de los hombres presentan ingestas inferiores a 1/3 de las IR, lo que podría considerarse de alto riesgo. El porcentaje de individuos que presenta un posible riesgo de ingesta inadecuada para esta vitamina (valores inferiores a los 2/3 de las IR) es bastante elevado en la población andaluza.

Conclusiones: En Andalucía la vitamina A presenta un consumo medio global aceptable, aunque alrededor de un 40% de la población puede presentar riesgo de ingesta inadecuada, siendo en el caso de los hombres esta situación más acentuada.

PATRÓN ALIMENTARIO DE UN GRUPO DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE VALENCIA

Farré Rovira R*, Frasquet Pons I*, Martínez Martínez I**

*Facultad de Farmacia, Departamento de Medicina Preventiva, Salud Pública, Toxicología, Bromatología y Medicina Legal. Universitat de València. **Universidad Cardenal Herrera-CEU, Moncada. Valencia.

Objetivos: Valorar la adecuación del patrón alimentario vigente entre los adolescentes valencianos a las guías dietéticas y principios de la dieta mediterránea.

Material y métodos: Se obtiene, mediante un cuestionario autoadministrado, de 688 estudiantes de secundaria residentes en Valencia y área de influencia, una estimación de la composición promedio de las tomas que componen su dieta habitual. Los resultados, en función del sexo y grupo de edad (12 a 15 y 16 a 18 años) se comparan con los obtenidos para el Levante español en el estudio en Kid¹.

Resultados en las tablas adjuntas:

	Desayuno		Media mañana		Comida		Merienda		Cena	
	%H	%M	%H	%M	%H	%M	%H	%M	%H	%M
Lácteos	66	59	3	3			28	25		
Legumbres/arroz/pasta					38	39			14	10
Panes/cereales	19	13	50	40	9	4	23	20	14	8
Bollería/pastelería	19	14	5	5			22	21		
Carnes/pescados/huevos					20	19			47	48
Verduras/hortalizas					20	26			21	30
Frutas	17	16	7	6	31	32	16	16	34	30
Refrescos			H 37					M 29		

H: chicos, M: chicas.

Estudio:	EnKid1(%)		Propio (%)			
			Levante	Total	chicos	chicas
Población:						
Edad (años)	2-24	12-18	12-15	16-18	12-15	16-18
ración fruta/zumo/día	86,4	82,0	78,7	84,9	80,7	85,2
otra fruta/día	62,0	60,9	59,9	64,0	58,8	61,5
ración verdura/día	70,0	58,1	49,8*#	54,7	60,4#	73,8
otra verdura/día	45,3	14,5	13,0	13,4	15,5	17,2
pasta/arroz/legumbres/día	34,7	73,4	80,2#	70,3	73,8#	65,6
ración cereal/día	41,6	71,8	78,7*#	73,3	70,6#	59,8
no desayuna a diario	7,0	2,5	1,4*	1,2	4,8	2,5
ración lácteo/día	85,3	62,5	67,6*	63,4	57,8	59,8
bollería industrial/día	10,7	16,9	16,4	22,1	14,8	13,9
otra ración lácteos/día	49,2	31,5	34,8	33,7	29,9	25,4
golosinas a diario	23,5	12,5	15,5#	9,9	15,0#	7,4

¹ Serra LI, Aranceta J (2002) Alimentación infantil y juvenil Estudio en Kid. Masson, S.A. Barcelona.

χ^2 De Pearson: *p < 0,05 entre sexos; # p < 0,05 entre grupos de edad.

Conclusiones: La ingesta total se reparte entre 4-5 tomas, siendo menos frecuente la merienda entre las chicas de mayor edad. El desayuno, eminentemente lácteo, se acompaña muy frecuentemente de un bocadillo a media mañana. La comida habitual consta de un plato "de cuchara" y fruta, la merienda suele contener lácteos y cereales y la cena un alimento proteico con verduras y una fruta. Al igual que en el estudio en Kid, se observan pocas variaciones en función del sexo y con la edad aumenta el consumo de frutas y verduras, reduciéndose el de lácteos, féculas y golosinas.

EVALUACIÓN NUTRICIONAL Y DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL DE LOS JUGADORES DE DOS EQUIPOS DE BALONCESTO

Cavia Camarero M[®]M**, Tortajada Goitia B*, Fernández Muñio MA**, Sancho Ortiz M[®]T**, Alonso de la Torre SR**

*Hospital General Yagüe. Servicio de Farmacia Hospitalaria. Burgos. **Área de Nutrición y Bromatología. Facultad de Ciencias. Universidad de Burgos.

Objetivo: Estudiar el estado nutricional, la ingesta alimentaria y de nutrientes de jugadores de baloncesto.

Material y métodos: El estudio se ha realizado con jugadores de dos equipos de baloncesto: 8 pertenecientes a un equipo profesional y 8 a un equipo aficionado.

Para determinar la ingesta de alimentos se utilizaron un recordatorio de 24 horas y un cuestionario de frecuencia de alimentos.

Se determinó el porcentaje de grasa corporal mediante bioimpedancia.

Resultados: Evaluando la adecuación de la ingesta de raciones de los distintos grupos de alimentos a las recomendaciones se observa que en el grupo de lácteos, los jugadores profesionales ingieren al día 6,5 raciones, frente a las 4 que toman los aficionados. En el grupo de carne, pescados y huevos destacan el número de raciones tan elevado, 8,5 para el grupo de profesionales frente a 6,5 en el de aficionados.

Estudiando como se distribuye la energía total diaria entre los distintos macronutrientes, se detecta que los lípidos aportan el 47,3% y 42,9 de la energía total en profesionales y aficionados respectivamente. Para las proteínas el aporte también es relativamente alto, 20,2% y 20,1% de la energía total en profesionales y aficionados respectivamente. Los hidratos de carbono representan el 31,5% de la energía total en profesionales y de 37,0% en aficionados.

Se observa que los ácidos grasos saturados aportan, tanto en profesionales como en aficionados, más del 25% de la energía aportada por las grasas.

La ingesta de vitaminas y minerales se ajusta a las recomendaciones en ambos grupos de jugadores.

Al evaluar el porcentaje de grasa corporal se obtuvo que en los profesionales el valor medio era de 15,14 ± 8,2% (7,2-26,8) y de 11,3 ± 6,8% (5,3-26,3) en los aficionados.

Conclusiones:

1. La dieta es hiperproteica e hiperlipídica.
2. Se observan diferencias significativas entre ambos grupos de jugadores en la ingesta de vitamina B₁, vitamina D y Zinc.
3. La composición corporal en cuanto a masa grasa y masa magra se encuentra dentro de los valores normales en los jugadores de los dos equipos.

Agradecimientos: A los jugadores del equipo de baloncesto Autocid y a los jugadores del equipo de baloncesto de la Universidad de Burgos, así como a sus entrenadores (Evaristo Pérez y Rodrigo Escudero).

CONSUMO DE ÁCIDOS GRASOS DE TIPO *TRANS* EN UNA POBLACIÓN ESTUDIANTIL MADRILEÑA

García González A, Calderón Oliva M, González Gallego J, Úbeda Martín N

Universidad San Pablo-CEU, Facultad de Farmacia Depto. Nutrición Bromatología y Tecnología de Los Alimentos.

El consumo de ácidos grasos de tipo *trans* (AGT) se ha relacionado con aumento en el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer de mama y alteraciones durante la gestación entre otras patologías. Sin que haya sido establecida claramente qué cantidad de ingesta podría ser considerada de riesgo, a la vista de los resultados en los estudios clínicos y experimentales se ha recomendado a la industria que emplee métodos que minimicen la presencia dichos ácidos grasos en los alimentos y poder controlar su consumo. Pocos estudios han determinado la ingesta de AGT en nuestra población y si ésta puede ser considerado un problema nutricional en la actualidad.

Objetivos: Evaluar el consumo de AGT en una población de universitarios madrileños.

Métodos: Estudio de tipo observacional, transversal, realizado sobre 50 universitarios (25 mujeres y 25 hombres) residentes en la provincia de Madrid, con edades comprendidas entre los 18 y los 25 años, a los cuales se les aplicó el Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Martín Moreno (1993) al objeto de analizar su dieta. La transformación a nutrientes se realizó mediante el programa informático Alimentación y Salud, completando la información sobre consumo de los diferentes AGT con datos obtenidos de la Tablas de Composición de Alimentos Españoles de Moreiras y cols. (2003), Base de Datos del USDA Nutrient Data Laboratory, así como de publicaciones recientes.

Resultados:

	Varones (25)			Mujeres (25)		
	P10	P50	P90	P10	P50	P90
% lípidos*	32,72	41,98	49,04	31,07	39,58	46,44
% AGT*	0,57	1,69	4,32	0,34	0,94	3,33
AGT (g)	2,04	6,04	16,44	0,82	2,53	9,97

*Porcentaje sobre total calórico.

La ingesta de AGT era mayor estadísticamente ($p > 0,005$) en hombres que en mujeres, no encontrándose diferencias en el porcentaje de lípidos sobre el total calórico.

Las fuentes más habituales de AGT fueron la leche y derivados en los varones y la bollería en las mujeres.

Si comparamos nuestros resultados con los publicados en el estudio TRANSFAIR (2000), en cuanto a porcentaje del total energético que aportan los AGT (0,87% en varones y 0,95% en mujeres en dicho trabajo), se observan cifras de consumo estadísticamente superiores, tanto en los varones de nuestro estudio ($p < 0,001$) como en las mujeres ($p < 0,001$).

Conclusiones: El consumo de AGT es superior al recomendado (6 g) en varones e inferior en mujeres. Es preocupante el hecho de que el consumo observado sea muy superior al reportado en trabajos previos, en ambos géneros.

DIETA SEGUIDA POR ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS GRANADINOS EN DIFERENTES COLEGIOS MAYORES

Monteagudo Sánchez C*, Heras Salguero A*, Mateos Soriano L*, Mariscal Arcas M**, Olea Serrano MF**

*Tercer curso Diplomatura Nutrición Humana y Dietética. **Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada.

Estudio sobre hábitos alimenticios de residentes de dos colegios mayores de la Universidad de Granada; uno femenino y otro masculino. Los requerimientos para este grupo poblacional en cuanto a nutrientes y energía son los propios para los adultos según la FAO/OMS.

Material y método: Se realizó sobre 100 sujetos (50 varones, 50 mujeres), con edades comprendidas entre los 18 y los 23 años. Se les pasó un cuestionario en el que se reseñaban hábitos de vida, actividad física habitual, frecuencia de consumo de alimentos y recordatorio de 24 horas. Para la valoración de la dieta, se utilizó el programa informático Novartis Dietsource y para el tratamiento estadístico el programa SPSS 12.0.

Objetivo: El objetivo principal del estudio es conocer las mayores diferencias entre los dos sexos tales como la distribución de las comidas, composición de las mismas, el deporte que realizan o número de veces que comen fuera del colegio.

Resultados: Los resultados preliminares de la valoración de las dietas de este grupo de población son para hombres de un 14% de la energía ingerida para las proteínas, 32% para los lípidos y de 54% para los hidratos de carbono. Para las mujeres es del 13% para proteínas, 45% para lípidos y 41% para hidratos de carbono. La ingesta calórica para los dos grupos es aproximadamente de 2.711 kcal. Por ahora, el aporte energético está dentro de las recomendaciones y como era de esperar hay un exceso en la ingesta de lípidos a costa de los hidratos de carbono, así como un elevado consumo proteico.

ANTIOXIDANTES Y LA RECETA ALIMENTARIA

Villarino Marín AL*, Posada Moreno P*, Falagán Martín AI*, Vera Núñez C*, Zaragoza García I*, Ortuño Soriano I*, Román Martínez Álvarez J**

*Dpto. Enfermería. EU. Enfermería, Fisioterapia y Podología. **Dpto. Enfermería. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid.

Objetivos:

- Calcular el contenido en nutrientes antioxidantes presentes en una serie de recetas alimentarias típicas de la cocina española.
- Analizar el aporte de las especias y hierbas aromáticas al contenido de nutrientes antioxidantes de las recetas estudiadas.
- Estimar la importancia del grupo de las especias-hierbas aromáticas en la gastronomía española.

Material y métodos:

Recetas típicas de la cocina española.

Programas informáticos: "Dial" y "Microsoft Office Excel 2000".

Estudio descriptivo transversal.

Las muestras se han elegido de forma aleatoria, con una precisión de ± 10 unidades y una desviación estándar de 50.

Se han utilizado dos muestras:

- La primera formada por 96 recetas de carne de cerdo asado.
- Los ingredientes de dichas recetas se clasifican en grupos de alimentos y se estandarizan las cantidades de los mismos, procediendo después a calcular los nutrientes antioxidantes.
- La segunda constituida por 110 recetas de platos típicos correspondientes a las diecisiete comunidades y a las dos ciudades autónomas españolas, estudiándose distintos aspectos del grupo las especias-hierbas aromáticas.

Resultados: El grupo de las especias-hierbas aromáticas contiene nutrientes antioxidantes como es el caso de las vitaminas A, C, E, carotenoides, selenio, manganeso y cinc. En algunas ocasiones, la cantidad, suministrada por estas sustancias es similar a la aportada por ejemplo, por las hortalizas y verduras.

El orégano, la mostaza, la canela, el perejil se encuentran entre los componentes con mayor presencia de dichos nutrientes.

Las especias-hierbas aromáticas aparecen en la mayoría de las recetas estudiadas, 75%, porcentaje que se incrementa hasta el 90% cuando se incluye el ajo y el 93% teniendo en cuenta también a la cebolla.

Conclusiones:

1. El mayor aporte de nutrientes antioxidantes de nuestra cocina lo proporcionan las verduras-hortalizas y las frutas, junto a las especias-hierbas aromáticas.
2. Las especias-hierbas aromáticas son componentes importantes de la gastronomía española y constituyen una fuente interesante de nutrientes antioxidantes, a pesar de las cantidades tan pequeñas en las que se utilizan.
3. Dicho grupo de alimentos no eleva prácticamente el valor calórico de los platos.
4. La recomendación de añadirlos al final de las preparaciones culinarias minimizaría las pérdidas de nutrientes antioxidantes.

ANÁLISIS DE LA CONCENTRACIÓN DE BETA-CAROTENOS EN TRIGO DURO COMO FUENTE DE ANTIOXIDANTES NATURALES

Silva Rodríguez JJ*, Cátedra Cerón M^M***, Castilla Bonete A**, Domínguez Hierro T*

*Hospital Universitario Puerto Real, Unidad de Nutrición, Clínica, Dietética y Bromatología. Puerto Real. Cádiz. **Centro de Investigación CIFA Rancho de la Merced, Jerez de la Frontera. Cádiz.

Introducción: Según la Medicina Basada en la Evidencia las propiedades antioxidantes de los B-carotenos adquieren notable importancia en la prevención de tumores, principalmente de pulmón, boca y estómago, así como en la prevención de enfermedades cardiovasculares. Consideramos una estrategia epidemiológica óptima el aumento de su ingesta merced al incremento de los beta-carotenos en productos de gran consumo habitual como son todos los derivados del trigo, cereal, en el que el contenido de beta-carotenos es considerado ya un parámetro de calidad.

Objetivos: Analizar la concentración de beta-carotenos en la selección de los trigos duros de consumo más cultivados en España para estudiar la recomendación de su ingesta como antioxidantes naturales.

Material y métodos: Se determina el contenido en B-carotenos de las 7 variedades de trigo duro más cultivadas en España durante el periodo 2000-2004 mediante extracción durante 16-18 horas con solución acuosa de alcohol n-butílico. Se mide absorbancia con espectrofotómetro a $\lambda = 435.8$ nm., expresándose el contenido en ppm.

Análisis estadístico de la varianza del factor b-caroteno mediante procedimiento factorial del programa STATISTIX 8.0. Las diferencias significativas se analizan con una comparación de medias según TEST LSD a nivel de probabilidad del 5%.

Resultados.

Análisis de la varianza del factor β -Carotenos.

Fuente de variación	GL	Cuadrados medios
Año	4	1,46
Variedades	6	4,2***
Error	24	0,32
Total	34	

Niveles de significación: ***($p \leq 0,001$); **($p \leq 0,01$); *($p \leq 0,05$).

La influencia genética fue muy significativa.

La separación de medias según el test LSD mostró 4 grupos diferentes (A, B, C, D) respecto a concentración de b-carotenos al nivel de $p \leq 0,05$.

Variedad	Media Grupos
Don Pedro	8,82 A
Gallareta	7,88 B
Sula	7,88 B
Jabato	7,68 BC
Simeto	7,14 C
Vitron	7,02 C
Yavaros	5,88 D

Conclusiones:

1. De las 7 variedades de trigo duro más cultivadas en España 4 presentaron una calidad media-alta respecto a concentración de B-carotenos.
2. Los derivados del trigo duro pueden incluirse en las recomendaciones nutricionales para la ingesta de B-carotenos.

INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA ETAPA ESCOLAR GAUDEIX DEL MENJAR, MOU-TE I FES SALUT

Roset Elías MA*, Gonzalvo Heras B*, Puigdueta Lucas I*, Viladot Aguayo R*, Salvador Castell G**

Departament d'Educació Generalitat De Catalunya¹, Departament de Salut²

Objetivos:

- Acercar los hábitos alimentarios de la población escolar a modelos saludables, a través de una educación alimentaria compartida entre el centro docente y la familia.
- Conseguir un adecuado equilibrio en la planificación de menús en el ámbito familiar y escolar.
- Potenciar el consumo de alimentos y preparaciones propias del área mediterránea.

Material y métodos: El universo de la intervención lo constituye la población escolar de Catalunya, de edades comprendidas entre 10 y 14 años, durante el curso escolar 2003-2004.

La técnica del muestreo es estratificada por servicios territoriales y centros escolares.

Participaron un total de 2.926 alumnos (1.510 alumnos y 1.416 alumnas), de 72 centros escolares.

La intervención se ha basado en:

- Cuestionario inicial autoadministrado, previo a la intervención, sobre conocimientos y hábitos relacionados con la alimentación y la actividad física.
- Sesiones informativas dirigidas a docentes, alumnos, familias y personal relacionado con el comedor (responsables, cocineros, monitores) con entrega de materiales didácticos.
- Asesoramiento por parte de 16 profesionales formadores del "Programa d'Educació per a la Salut a l'Escola", PESE.
- Cuestionario final autoadministrado.

- Entrega de un tríptico informativo para alumnos/as y familias.
- Cuestionario de evaluación para los responsables de centros escolares, sobre la calidad e idoneidad de la intervención.

Resultados: Entre los resultados obtenidos del análisis estadístico de los cuestionarios, destacan:

- Los alumnos/as reconocen como alimentos propios del área mediterránea:
- Las verduras (86%), la fruta fresca (87,4%), el aceite de oliva (94,2%) y el pan (79%).
- Un 22,6% de los participantes manifiestan ingerir una o más veces al día verdura cruda y un 37,9% refiere consumir fruta fresca a diario.
- El 24% no practica ninguna actividad deportiva durante el fin de semana y un 25,6% ve la TV y otros videojuegos, más de tres horas diarias.

Conclusiones:

1. Los conocimientos observados en el grupo de intervención son satisfactorios. La mayor parte de los alumnos identifica positivamente los alimentos de la mediterránea.
2. El nivel de conocimientos parece no tener una elevada correspondencia con el consumo manifestado.
3. Puede considerarse insuficiente y susceptible de mejora el tiempo dedicado a la actividad física, tanto entre semana como durante el fin de semana.
4. Consideramos necesario iniciar intervenciones sobre la población escolar que ayuden a incrementar su participación en el proceso alimentario.

EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS Y MINERALES Y ANÁLISIS DE LA DIETA EN POBLACIONES DE DISTINTA EDAD

Úbeda Martín N, Villaro García W, García González A, Achón Tuñón M^a

Universidad San Pablo CEU.

Objetivos: Los objetivos del presente trabajo fueron conocer el consumo de suplementos vitamínicos y minerales en una población atendiendo a diferentes grupos de edad y sexo, evaluando el tipo de suplemento y si habían sido recetados por médicos. Igualmente, evaluar la relación entre el consumo de suplementos y distintos estilos de vida y presencia de enfermedades crónicas así como analizar la ingesta media de vitaminas y minerales a través de la dieta y comprobar su adecuación a las recomendaciones españolas.

Sujetos: En el estudio participaron 263 individuos (143 mujeres y 120 hombres) de edades comprendidas entre 3 y 94 años procedentes de Pelayos de la Presa (Madrid) y divididos en cuatro grupos según su edad (niños, adolescentes, adultos y personas de edad avanzada (PEA)).

Metodología: Se obtuvo la información requerida mediante cuestionarios de estilos de vida y encuestas dietéticas, concretamente un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos complementado con un recuerdo de 24 horas. Se utilizaron el programa "Alimentación y Salud" y las Tablas de Composición de Alimentos de Moreiras y cols. (2003) para la transformación de la dieta a energía y nutrientes y la evaluación de la adecuación a las ingestas recomendadas (IR) de la población española. El análisis de los datos se llevó a cabo usando el programa informático SPSS 11.5 para Windows.

Conclusiones: El consumo de suplementos vitamínicos y/o minerales (que ingieren aproximadamente un tercio de las personas en los cuatro grupos analizados) se debe mayoritariamente a una autoprescripción, exceptuando a las PEA que habían consultado a su médico previamente. Los suplementos polivitamínicos fueron los más utilizados por niños, adolescentes y adultos, mientras que las PEA consumían vitaminas o minerales determinados. No se ha observado relación entre el consumo de suplementos y los estilos de vida analizados (realización de deporte, fumar, ingesta de alimentos enriquecidos) en ningún colectivo y únicamente en las PEA existe relación entre la ingesta de suplementos y la presencia de enfermedades crónicas. En general, la ingesta de vitaminas y minerales en todos los colectivos de edad no suplementados es adecuada, a excepción de la vitamina D. El grado de adecuación a las IR es mejor en los colectivos suplementados, aun sin tener en cuenta la ingesta del suplemento, indicando que el consumo de suplementos no es necesario en la mayoría de los casos y únicamente podría ser útil para aumentar la ingesta de vitamina D.

ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO, SOCIOLABORAL Y CONSUMO DE LÁCTEOS EN EL COLECTIVO DE ENFERMERÍA DE CANTABRIA (EC)

Jiménez Sanz M*, González González I**, Sola Villafranca JM***

*Unidad de Nutrición y Dietética. **Dietética. Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla". Santander. ***Colegio de Enfermería de Cantabria. Santander.

Objetivos: Analizar, por medio de encuesta, determinados parámetros antropométricos, socio-laborales y consumo de lácteos del colectivo EC, determinando grupos de riesgo por ingesta inadecuada.

Material y métodos: Estudio transversal de carácter estimativo. Encuesta por correo a todos los colegiados (N = 2.515). Respondieron 431 personas (17%). Analizamos datos sociodemográficos: sexo, edad, residencia. Antropométricos: peso (P), talla (T). Hábitos de vida: trabajo, actividad física. Consumo de lácteos. Técnica de muestreo: cuestionario dietético de frecuencia de consumo semanal, con respuestas cerradas. Proceso estadístico SPSS.

Resultados: Datos socio-demográficos: sexo: mujeres 86,3% (372), varones 13,7% (59). Edad media 37 años. Lugar de residencia: provincia 35%, Santander 65%. Datos antropométricos: T media mujeres 1,62, P 58,1, varones T 1,74, P 78,6. IMC media: mujeres 22,18, varones 25,85. Actividad deportiva: 43% mujeres, 60% varones practican deporte. 44% menos de tres h/s, el mismo porcentaje dedica más de tres h/s. Mujeres \geq 50 años dedican más horas que los varones. Actividad laboral: 59% trabajo fijo. Mujeres: 57% trabajo fijo, 34% eventual, 9% no trabaja. Varones: 72% trabajo fijo, 17% eventual, 10% no trabaja.

Consumo de leche, 65,9% toma \geq 2 vasos de leche/día. El 9,3% toma \geq 3 vasos/día. Destacar que 30,4% consume un vaso diario, 3,7% no consume. La media de edad de estos últimos es 40,8 (mujeres) y 57 (varones). La tolerancia de la leche: 6,1% la tolera mal. El tipo de leche preferida: 40% entera, 29% semidescremada, 31% descremada. Queso: 71,2% curado, 50,3% fresco, 17% porciones. Yogur: 49% natural, 41,8% entero, 41,1% sabores, 25,5% descremada, con una frecuencia semanal media de 4 unidades, no diferencias por sexo. Cuajada 15% y petit-suisse 5%, productos consumidos 2 veces/semana.

Conclusiones: T: varones bastante constante entre la 3ª y 6ª década, después declina. Mujeres reducción progresiva entre 3ª y 6ª, drástica a partir 6ª década. P: varones presentan un incremento medio de 5 kg entre 5ª y posteriores décadas. IMC dentro del rango buen peso. Varones mayores presentan preobesidad. Actividad deportiva: 43% mujeres, 60% varones. Las mujeres entre 42-60 años realizan más actividad física que las jóvenes. Varones jóvenes dedican más tiempo al deporte. Trabajo eventual, turno rotatorio es más frecuente en las mujeres. Varones poseen mayor proporción de trabajo y turno fijo.

Más de la mitad de la población asegura la ingesta mínima de lácteos. La mayoría prefiere la leche entera. En ambos sexos los quesos preferidos son curados, los yogures enteros y naturales. La mayoría consume leche y derivados acorde con la ingesta recomendada para la población española.

COSTUMBRES NUTRICIONALES DE LOS ESCOLARES JIENNENSES

Fernández PS*, García Fuentes E, Sánchez Malo C, López Medina JA, Arraiza Irigoyen C, Soriquer Escofet F

*Servicio de Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario de Jaén. ** Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Carlos Haya de Málaga.

Objetivos: Estudiar la frecuencia en el consumo de alimentos entre los escolares de la provincia de Jaén y su relación con el imc.

Material y métodos: Escolares de ambos sexos de 1º y 5º de primaria y de 2º de eso de 14 municipios de la provincia de Jaén y de la capital. Variables: edad, sexo, peso, talla, IMC (según tablas de Orbegozo) y encuesta dietética. Estudio estadístico: anova, tablas de contingencia y estudio de frecuencia.

Resultados: Se han estudiado un total de 945 escolares en provincia y 216 en la capital; no existen diferencias significativas en la frecuencia en el consumo de en el consumo de huevos, de pan y de fruta entre Jaén y provincia. Sí existen diferencias en: 1-el consumo de verduras (p < 0,001): el 44,5% en la capital y el 30,4% en la provincia refieren tomarlas varias veces a la semana; 2-: leche y derivados (p < 0,05): 98,7% en la capital y el 93,1% en la provincia los consumen a diario; 3-legumbres (p < 0,001): el 62,6% en la capital las consumen varias veces a la semana frente a un 89% de los escolares de la provincia; 4- embutido (p < 0,001): 34,2% de la capital frente al 48,7% de la provincia los consumen a diario; 5- carne fresca (p < 0,001): 6,6% en la capital frente al 19% en la provincia refieren comerla a diario; 6- "chuches" (p < 0,001): el 13,8% en capital frente a un 47,2% en la provincia los consumen a diario y de forma ocasional o nunca los consumen un 13,8% en capital y un 6,5% en la provincia; 7- pescado fresco (p < 0,001): el 61% en la capital frente al 38,8% en la provincia refiere consumirlo varias veces a la semana. El 92% de las familias consumen aceite de oliva; el resto, consume aceite de oliva y girasol pero en menor proporción este último. La frecuencia del consumo de sal yodada es mayor en los escolares de la capital con un 50,2% frente a 32,6% en la provincia. El IMC se relaciona directamente con el consumo de pan (p < 0,001), de azúcar (p < 0,005), galletas (p < 0,005) y caramelos (p < 0,05); no encontramos relación entre el IMC y la frecuencia en el consumo de otro tipo de bollería (industrial ó artesana) ni con el consumo de otros alimentos (carne, precocinados, chucherías, etc.).

Conclusiones: Existen diferencias en el consumo de alimentos entre la provincia y la capital, siendo más notable esta diferencia en el consumo de alimentos ricos en azúcares refinados, pescado, verduras y embutido. Al igual que en otros estudios, se aprecia una relación directa entre IMC y frecuencia en el consumo de pan.

VALORACIÓN DEL CONTENIDO DE MINERALES EN LA DIETA: ¿SISTEMA INFORMÁTICO O ANÁLISIS QUÍMICO?

Navarro Martos MP, Mesías M, Seiquer I

Estación Experimental del Zaidín, Unidad de Nutrición, CSIC. Granada.

Objetivos: Analizar el aporte de minerales en un menú de 7 días compuesto por alimentos habitualmente consumidos por los adolescentes, comparando los resultados obtenidos mediante programa informático y análisis químico.

Material y métodos: Como parte de un proyecto más amplio, se estudió la dieta habitual en un grupo de adolescentes de 11-14 años, realizando encuestas nutricionales (recordatorio de 24 h, registro de ingesta y cuestionario de frecuencia de

consumo). Teniendo en cuenta los resultados de dichas encuestas y las ingestas recomendadas para este grupo de edad, se diseñó un menú de 7 días, que fue elaborado por una empresa de restauración. El contenido en minerales de dicho menú fue analizado mediante sistema informático (tablas de composición de alimentos) y mediante análisis químico (Ca, Mg, Na, K, Fe y Zn por EAA, y P por fotolorimetría).

Resultados:

Tabla 1. Evaluación del aporte diario de minerales en un menú de 7 días

Evaluación (mg)	Ca	P	Mg	Na	K	Fe	Zn
Química	1.017	1.362	346,4	4.400	3.347	19,0	11,26
Informática	914	1.386	306,4	2.039	2.764	15,4	7,31
% variación	-10,1	+1,7	-11,5	-53,6	-17,4	-18,9	-35,1

Prácticamente todos los minerales estudiados, excepto el fósforo, resultaron infravalorados en la evaluación informática. El análisis de Ca y Mg supuso diferencias en torno a un 10%, según fuera por sistema informático o análisis químico. La mayor disparidad se observó en el sodio (más del 50%), lo que puede ser debido a que el programa informático utilizado no contiene la "sal común" como tal. Las variaciones en el Zn pueden atribuirse a que muchos de los alimentos del programa carecen del contenido de este mineral.

Conclusiones: Las ventajas de la evaluación dietética mediante el uso de tablas de composición de alimentos son de todos conocidas, y se centran principalmente en la rapidez, economía y fácil aprendizaje por parte del usuario. Estas ventajas justifican su uso en estudios epidemiológicos de grandes poblaciones, en donde se hace prácticamente imposible el análisis químico de los alimentos. Sin embargo, en estudios de pequeños grupos de población o de intervención nutricional, sería más preciso acudir al análisis químico, al menos para la valoración de algunos minerales, ya que en muchas tablas de composición algunos alimentos no contienen el aporte de ciertos elementos traza (Fe, Zn, Cu...). Además, la mayoría no contempla diferencias debidas, por ejemplo, a variaciones estacionales y/o geográficas. Debido a la disparidad entre ambas evaluaciones, algunas situaciones nutricionales "de déficit" deberían ser consideradas con cierta reserva.

HÁBITOS ALIMENTARIOS EN MUJERES EMBARAZADAS DE GRANADA Y PROVINCIA

Olea Serrano F**, Granada A*, López Espinosa M^aJ*, Cerrillo García I*, Castillo M*, Caño A***, Olea Serrano N*

*Laboratorio de Investigaciones Médicas. Hospital Clínico de Granada. **Dpto. Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada. ***Servicio de Ginecología. Hospital Clínico de Granada.

Es importante controlar la alimentación durante el embarazo por las repercusiones que podría tener tanto en la madre como en el hijo. El aporte energético debe ser alrededor de unas 300 kcal/día más de las que usualmente se ingieren. La dieta debe ser variada y a diario se deben consumir cereales, hortalizas, verduras, frutas, alimentos proteicos tales como pescados, huevo y carne y lácteos tales como leche, yogurt y queso.

Se está llevando a cabo un estudio con 700 mujeres embarazadas en las que mediante un cuestionario se han recogido hábitos nutricionales y de vida, para estimar además de si la dieta es correcta, el riesgo de exposición a contaminantes medioambientales persistentes de probado efecto hormonal (disruptores hormonales). Las edades de las mujeres embarazadas, participantes en el estudio, están comprendidas entre los 18 y los 43 años y el índice de masa corporal medio al inicio del embarazo es de 23,57 kg/m².

De este grupo se presentan los datos correspondientes a 100 mujeres en las que se ha estimado frecuencia de consumo de alimentos, parámetros antropométricos y se está evaluando también la ingesta de suplementos nutricionales, caso de calcio, hierro y ácido fólico. Un 29,10% de las mujeres embarazadas toman algún tipo de derivado lácteo diariamente (yogurt, queso fresco o añejo), destacando el consumo diario de yogurt en un 54,90% de los casos. Diariamente el 85,30% de las mujeres comen fruta, el 77% consumen ensalada y el 20,56% come algún tipo de vegetal fresco. De 1 a 3 veces por semana las mujeres embarazadas consumen legumbres (44,12%), carne (75,53%) y pescado (70,1%). Las mujeres que viven en núcleos rurales (< 10.000 habitantes) consumen mayor cantidad de verduras que las que viven en núcleos urbanos.

Financiación: 5º Programa Marco UE. Envir Reprod.Health

ESTUDIO DE LA RELACIÓN ENTRE HÁBITOS SALUDABLES DE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN UNA POBLACIÓN DE GRANADA

Olea Serrano F**, López G*, Baena P*, Lozano M*, Chiroso I*, Feriche Fernández-Castany B*, Romero A**, Mariscal Arcas M**

*Departamento de Educación Física y Deportiva. **Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada.

Objetivo: Comprobar la relación entre la frecuencia de práctica regular de actividad física con los hábitos alimentarios.

Método: Un grupo de 66 sujetos ($35,9 \pm 9,6$ años) practicantes de actividades acuáticas en el Municipio de Armilla (Granada) participaron voluntariamente en este estudio. Todos los participantes rellenaron un cuestionario sobre actividad física cotidiana y otro sobre frecuencia de consumo de alimentos.

Resultados: Existe una preferencia de frecuencia semanal en cuanto a la actividad física de entre 3 a 4 días frente a la frecuencia de 1 a 2 días/semana ($\chi^2 = 67,17$ $p < 0,001$). La preferencia en el tipo de actividad practicada no manifiesta una distribución significativa en el grupo de estudio, observándose una actividad principal de nado o aquaeróbic frente al aeróbic o marcha rápida ($p > 0,05$). El análisis de las tablas de contingencia muestra una tendencia de mayor consumo semanal de pescado y bollería con una frecuencia superior a 2 veces por semana (v/s) para el grupo que practica actividad física 3 o más v/s con respecto al que lo hace entre 1 a 2 v/s. Los huevos y las legumbres 2 v/s, la fruta y leche más de 2 v/s y los snack igual o menos de 2 v/s. Todos ellos presentan una distribución similar para ambos grupos de práctica física.

Merece especial atención, el resultado del consumo de carne y refrescos, los cuales muestran en el grupo de mayor frecuencia de actividad física un consumo superior a las 2 v/s, frente al grupo que practica actividad física entre 1 a 2 días/semana ($p = 0,065$ $p = 0,092$ respectivamente). Hemos observado diferencias significativas entre ambos grupos de frecuencia de actividad física en el consumo de verduras, siendo éste mayor (> 2 v/s) en el grupo que hace actividad física con mayor frecuencia semanal ($\chi^2 = 13,019$, $p < 0,05$).

Conclusión: En la muestra poblacional estudiada, la frecuencia de práctica de actividad física influye en los hábitos alimentarios. El grupo de mayor frecuencia de práctica física incrementa significativamente su consumo de verduras semanal. Sin embargo, los trazos de significación observados en la frecuencia de consumo de carne y refrescos, como la tendencia en el de bollería, plantea la posibilidad de coexistencia de hábitos alimentarios recomendados con otros que no lo son, aspecto que será tratado con mayor detenimiento en estudios posteriores.

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN PERSONAS QUE REALIZAN DIFERENTES ACTIVIDADES ACUÁTICAS

Mariscal Arcas M*, Monteagudo Sánchez C*, Feriche Fernández-Castany B**, Jiménez Tórriz M*, Rivas Velasco A*, López G**, Olea Serrano F*

*Departamento de Nutrición y Bromatología. **Departamento de Educación Física y Deportiva. Universidad de Granada.

Introducción: Está claramente reconocido el beneficio que una actividad física habitual, a cualquier edad, tiene sobre el organismo. Entre las más recomendadas se encuentra la natación por la implicación de un gran número de grupos musculares y por lo poco agresivo que resulta para el organismo el medio acuático. Esto nos ha llevado a estudiar la relación existente entre diferentes actividades acuáticas y la calcificación ósea. Entre las variables más importantes a tener en cuenta está el estudio nutricional de este grupo poblacional, destacando la frecuencia de consumo de alimentos como un parámetro válido para deducir estos hábitos.

Material y métodos: Las personas del grupo en estudio están inscritas en las actividades acuáticas ofertadas por la piscina municipal de Armilla (Granada). Son 71 sujetos adultos de diferentes edades y sexos que practican actividades acuáticas como el *acuagym* y *acuaerobic*. La primera recogida de datos (la que se presenta aquí) se realizó en el mes de octubre; al comienzo de estos cursos ofertados. Para ella, se utilizó un cuestionario en los que se incluía datos antropométricos, hábitos de vida y de actividad física, frecuencia de consumo de alimentos, recordatorio de 24 horas y medidas de la densidad ósea en el calcáneo.

Resultados: Los hábitos de consumo de los diversos alimentos analizados muestran en el consumo una distribución no paramétrica de tal forma que aparecen diferencias altamente significativas ($p < 0,001$) para el consumo de carne, pescado, huevos, leche y entre los alimentos de origen vegetal también aparecen estas diferencias para el consumo de frutas y hortalizas. Cabe destacar el consumo diario de frutas, verduras y leche mientras que el consumo de carne y pescado se sitúa en dos veces por semana y menos de dos veces por semana es la frecuencia de consumo de huevos y legumbres en la mayoría (70%) de la población encuestada.

Conclusiones: Este grupo de población está concienciado en la dieta a seguir y presenta alguna frecuencia de consumo que se aleja de la media para la población andaluza de acuerdo con la última encuesta publicada por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

MENÚS ESCOLARES DE LOS CENTROS PÚBLICOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID: ESTUDIO DE SEGUIMIENTO

Del Pozo de La Calle S*, Cuadrado Vives C*, Quintalla Murillas L*, Rodríguez Sangrador M*, Ávila Torres JM**, Moreiras Tuni O*

*Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. UC. **Fundación Española de la Nutrición (FEN).

En las comidas de los comedores de los colegios públicos de la Comunidad de Madrid (CM) se venían detectando desequilibrios nutricionales: cantidades insuficientes, desviaciones interdiás (50%) del contenido de energía, desequilibrio en los perfiles calórico y lipídico, poca variedad, desinformación de los padres, etc.

La Consejería de Educación de la CM, consideró necesario planificar y regular las condiciones que deben reunir los menús de dichos comedores. La Fundación Española de la Nutrición (FEN) y el Departamento de Nutrición, UCM, fueron encargados de elaborar las bases dietéticas para desarrollar esta normativa (BOCM 24-05-01, 10-09-02), en la que los requisitos básicos son: aporte del 35% de las necesidades diarias de energía; tamaño de las raciones y perfiles calórico y lipídico ajustados; uso de aceites monoinsaturados o otros vegetales de composición adecuada; hidratos de carbono complejos; alta densidad de nutrientes; variedad inter e intra días de alimentos; grasa, azúcares y sal controlados; pan y agua diarios.

Se convocó a las empresas de restauración colectiva a un concurso para el suministro de menús adaptados a dicha normativa desde el curso 2001/2002.

Objetivos: Se examina el cumplimiento de la normativa publicada por las empresas homologadas y su repercusión en los aspectos mencionados.

Material: Según un muestreo aleatorio se visitaron 102 centros en los que comían 22.060 escolares.

Metodología: Se recogió, en cada centro, la porción duplicada del menú servido ese día destinado a un escolar entre 6 y 9 años. En ella se realizó un análisis macroscópico del contenido y variedad de alimentos, se calcularon energía, nutrientes e índices de calidad de la dieta y, mediante cromatografía de gases se analizaron 37 ácidos grasos.

Conclusiones: La energía 793 ± 165 kcal (17,1% proteínas, 39,5% lípidos y 43,3% hidratos de carbono), aporta el 39,7% de las necesidades diarias; AGP + AGM/AGS = 2,5; vitamina E/AGP = 0,78, vitamina B₆/proteína = 0,02; el grupo de alimentos más consumido fue el de verduras y hortalizas ($160,3 \pm 134,4$ g) seguido por leche y derivados ($159,4 \pm 57,6$ g). La composición de la grasa era:

Lípidos	AGS	AGM	AGP
34,5 ± 9,5 g	10,7%	15,2%	10,2%

Las normativas han contribuido al más alto consumo de verduras y hortalizas, aunque debería mejorar su variedad y fomentarse el de cereales. Ha mejorado el perfil lipídico de los menús y, aunque en menor grado, el calórico.

UN PROGRAMA DE GESTIÓN DE DATOS DE COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS PARA LA CREACIÓN DE TABLAS DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS

Milà Villarroel R, Farrán Codina A, Cervera Ral P

Centro Enseñanza Superior de Nutrición y Dietética (CESNID), adscrito a la Universidad de Barcelona (UB), Santa Coloma Gramanet (BCN).

Introducción: Una de las herramientas básicas para la elaboración y evaluación de las guías dietéticas por parte de los profesionales de la alimentación son las tablas de composición de alimentos (TCA). En la actualidad para la elaboración de las TCA es necesario disponer de un Sistema de Información (SI) para compilar datos de composición de alimentos procedentes de diferentes fuentes: datos obtenidos de análisis realizados expresamente, artículos científicos, informes de laboratorio, informes de empresa, tablas de composición de alimentos etc. El SI puede incluir procesos realizados manualmente o utilizando programas informáticos. Sin embargo, en sistemas desarrollados previamente en el CESNID se ha podido comprobar que los tratamientos manuales enlentecen considerablemente el proceso de compilación y resultan más susceptibles de introducir errores.

Objetivo: El objetivo principal fue la creación de un SI capaz de gestionar datos de composición de alimentos de una BDCA con la finalidad de generar TCA. Este SI tenía que basarse casi en su totalidad en un programa informático.

Material y métodos: Basándonos en experiencias previas en la creación de un Sistema de Información que incluía un programa de gestión de BDCA desarrollado con MS Acces Basic, se planteó el análisis y desarrollo de una aplicación que permitiera la introducción de datos de composición y metadatos asociados directamente de las fuentes consultadas y su tratamiento totalmente gestionado desde la aplicación informática hasta la generación de una TCA. Para ello se utilizó el lenguaje de programación Delphi 6.0 y el motor de bases de datos MS-SQL Server 7.0.

Resultados: Se elaboró un Sistema Informático de Composición de Alimentos (SICA) que permite:

- Introducir datos de composición y metadatos asociados en la BDCA.
- Introducir y gestionar los datos propios del SICA.
- Realizar agregaciones de datos de composición de los alimentos.
- Realizar estimaciones y cálculos de recetas.
- Controlar y validar los valores de composición introducidos.
- Dar salida a la información introducida.

Todo ello conservando la trazabilidad de cada dato, esto es, en cada etapa del proceso de datos es posible saber el origen de cada dato y las operaciones realizadas sobre él.

Conclusión: El sistema elaborado mejora considerablemente el proceso de compilación de datos tanto en lo que se refiere a la rapidez y agilidad al automatizar muchas operaciones que antes se realizaban manualmente. Además, dicho sistema permite su utilización simultánea por parte de varios usuarios tanto en un entorno de red local como a través de Internet.

ADHESIÓN A LA DIETA DE PROTECCIÓN RENAL EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA: ESTUDIO PREVIO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIETÉTICA

Martínez Rincón C*, Orzáez Villanueva T**, Rodríguez Cisneros A*

*Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Enfermería Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología. **Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Bromatología y Nutrición II. Facultad de Farmacia.

Introducción y objetivos: En España son muy escasos los estudios sobre el comportamiento alimentario en los pacientes con insuficiencia renal crónica.

El objetivo principal de este estudio ha sido medir el grado de adhesión al tratamiento dietoterápico y determinar los aspectos sobre los cuales se debe incidir a la hora de elaborar una guía adecuada para estos pacientes. Objetivo secundario: determinar el grado de percepción de la enfermedad y de los diversos factores relacionados con ella y con la dieta.

Material y métodos: La población analizada fueron 27 pacientes de la consulta de nefrología del "Hospital 12 de Octubre" de Madrid, con insuficiencia renal crónica en prediálisis. En la encuesta se han recogido, a través de 47 afirmaciones, clasificadas en ocho grupos, todos los factores que pueden incidir en la aceptación y seguimiento de una dieta, tanto extrínsecos como intrínsecos.

Resultados: Dentro del grupo de autoconocimiento y percepción de la enfermedad el 66,66% de la muestra está en los niveles bien o muy bien. Dentro del grupo de factores emocionales y autocontrol para el 68,88 estos no tienen ninguna relevancia o muy poca. El 45,18% siente en alto grado el apoyo familiar y el 33,33% altera el seguimiento dietético cuando cambian las condiciones medioambientales. Para el 79,63% no existe dificultad apenas en encontrar los alimentos pautados y para el 49,99% de la población el coste de ellos no es excesivo. La dieta de protección renal supone una variación en sus hábitos alimentarios para el 64,81%. El 38,89% percibe dificultad en los procesos culinarios. El 58,02% se sienten bastante o muy apoyados, de una u otra forma por el personal sanitario y el 70,98% está convencido de la validez del tratamiento dietoterápico. Sin embargo, sólo el 37,04% de los pacientes creen seguir la dieta.

Conclusiones: A pesar de que un alto porcentaje de los pacientes manifiestan: conocer el proceso de su enfermedad y tener un buen autocontrol de su dieta; se sienten apoyados en el medio familiar y las condiciones medioambientales no les modifican la dieta, excepto en vacaciones; tienen fácil acceso a los alimentos y la satisfacción con el sistema sanitario es considerablemente buena, la adhesión a la dieta no es óptima.

ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS EL DÍA NACIONAL DE LA NUTRICIÓN 2004. ORGANIZADO POR FESNAD Y DEDICADO A LA ALIMENTACIÓN DE LOS ANCIANOS

Gómez Candela C, Marín M, Muñoz E, Sobaler A, Martínez Álvarez JR, Planas M, Japaz C, Navarro M, Mateo P, Cos A

Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD).

Introducción: La III Edición del Día Nacional de la Nutrición (DNN), se celebró bajo el lema: "Para una vida larga y de calidad, cuida tu alimentación", que se dedicó fundamentalmente a describir la importancia que tiene la alimentación para llegar a vivir muchos años y como debe ser la alimentación de los ancianos, para que esta vida tenga una buena calidad.

Objetivo: Evaluar en las personas mayores de 65 años que voluntariamente participaron en 148 puntos de información creados con motivo de la III edición del DNN localizados en residencias, hospitales, clínicas, mercados, y grandes almacenes, entre otros, el riesgo de desnutrición determinado mediante el cuestionario de evaluación DETERMINE ampliado.

Pacientes y métodos: Se analizan datos procedentes de 1.916 cuestionarios que constaban de 13 preguntas. Puntuación: 0 a 2 (no hay riesgo de malnutrición), 3 a 5 (Riesgo moderado), > 6 (Riesgo alto). Edad media 75 ± 7 años; IMC medio 27 ± 4 kg /m²; Puntuación media 4,45 ± 3,34, 43% hombres y 57% mujeres.

Resultados:

D E T E	Pregunta	Viven solos (19%)	Viven con familia (65%)	Viven residencia (16%)
R	Características:			
M	Edad:	75 ± 6	73 ± 6	80 ± 7,6
I	Puntuación media:	4,99 ± 3,70	4,24 ± 3,23	4,37 ± 3,07
N	Cambio dieta por enfermedad	35%	41%	34%
E	Come menos de 2 veces al día	7%	5%	4%
	Toma poca fruta, vegetales o lácteos	26%	27%	29%
O	Consumo de Alcohol de 3 o más dosis	5%	8%	4%
T	Problemas dentales	31,5%	31%	39%
R	Falta de Dinero alguna vez	13%	12%	6%
A	Come solo la mayoría de las veces	85%	13%	11%
S	Consumo de más de tres medicamentos	55%	55%	67%
	Cambio de peso en los últimos 6 meses	31%	26%	30%
P	Dificultad física para comprar, cocinar o comer	17%	16%	27%
R	Riesgo de desnutrición por puntuación obtenida	71%	67%	72,5%
E	Ningún tipo de Actividad Física	21,5%	21%	29%
G	Consumo de suplementos vitamínicos o de minerales	11%	6,5%	12,5%
U	IMC Medio	26,68 ± 4,36	27,21 ± 4,04	26,76 ±
N	5,13			
T		kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²
A	HTA	45%	37%	34%
S	Diabetes	13%	19%	18%
	Hipercolesterolemia	25%	24%	12%

Existe una correlación significativa entre el riesgo de desnutrición y, el comer menos de dos veces al día, los problemas dentales; la falta de dinero; comer solo la mayoría de las veces, el consumo de más de tres medicamentos al día, la dificultad para comprar, cocinar o comer; el cambio de peso; una nula actividad física, y el padecimiento de alguna enfermedad ($p = 0,0000$). Es determinante de desnutrición (regresión logística) la nula actividad física ($p = 0,0000$) y el padecimiento de alguna enfermedad ($p = 0,0000$).

Conclusiones: La III Edición del Día Nacional de la Nutrición, nos permitió conocer la presencia de un elevado riesgo de desnutrición en las personas mayores y que son muchos los factores condicionantes. También pudimos acercarnos a la información a quienes se encontraban en residencias.

La participación de los voluntarios fue posible gracias a todos los colaboradores de los diferentes puntos de la geografía española, que este año alcanzó un mayor número de participantes. Especialmente agradecer a aquellos adscritos a las residencias de Castilla y León, Madrid, Valencia y Andalucía. A todos, gracias por su valiosa participación.

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS

Ramos Rey S^{***}, Vázquez Oderiz L^{***}, Ric Benito P^{*}, Alonso Meijide J^{****}, Rodríguez Comí O^{***}, Rilo Rodríguez A^{***}

*Asociación Española Contra el Cáncer. A Coruña. **Área Médica. *el Spa LOIDA*. A Coruña. ***Área de Nutrición y Bromatología. Facultad de Ciencias. Campus de Lugo. U. de Santiago de Compostela. ****Estadística e Investigación Operativa. Facultad de Ciencias. Campus de Lugo. U. de Santiago de Compostela. e-m: nutricion@loida.com

Introducción: Existen suficientes evidencias sobre la relación que existe entre los hábitos alimentarios, estilos de vida y el riesgo de desarrollar distintos tipos de cánceres. Sin embargo resulta más difícil establecer la influencia que estos factores puedan tener en la evolución y pronóstico de la enfermedad. Podemos suponer que aquellos factores que suponen un riesgo para desarrollar un cáncer, pueden influir en la evolución de la enfermedad así como en la presencia de patologías crónicas asociadas, que ensombrezcan el pronóstico de estos pacientes.

Objetivos:

1. Valorar Comportamientos y Hábitos alimentarios de pacientes oncológicos, una vez han finalizado los distintos tratamientos seguidos por su proceso y se han reincorporado a su ritmo de vida habitual.
2. Ofrecer Asesoramiento Dietético, así como formación y apoyo para modificar conductas, con el objetivo de que puedan adoptar estilos de vida saludables.

Metodología:

– Consulta médica: Historia Clínica. Exploración y Valoración Antropométrica. Registro Dietético de 7 días.

– Consulta Psicológica: Valoración de conductas y Test de comportamientos.

– Actividades en grupo con los siguientes objetivos:

- Modificar comportamientos de riesgo.
- Potenciar la adquisición de hábitos saludables.

Establecer modelos saludables de alimentación y dieta equilibrada.

Establecer recomendaciones dietéticas para la prevención del cáncer, atenuar los efectos de la enfermedad y sus tratamientos, y reducir las posibilidades de recaída.

Resultados:

Entre marzo 2003-septiembre 2004, han participado en este programa 82 pacientes. Con los datos obtenidos en la evaluación inicial, estimamos su exposición a factores de riesgo, en función de sus hábitos alimentarios y estilo de vida.

Exposición a Factores de Riesgo (FR):

Exposición	Pacientes	Porcentaje
Ningún factor	0	
1 FR	0	
2 FR	6	8,10%
3 FR	29	39,20%
4 FR	24	32,40%
5 o más FR	15	20,30%

Factores de riesgo:

- Índice Masa Corporal > 25 kg/m².
- Estilo de vida sedentario.
- Bajo consumo de frutas y verduras.
- Bajo consumo de cereales integrales.
- Elevado consumo Grasa saturada.
- Hábitos tóxicos: alcohol y tabaco.

La evaluación actual, tras la implantación del programa nos permitirá conocer si se han producido o no modificaciones en sus conductas.

Conclusiones:

Tras el tratamiento inicial, un porcentaje cada vez mayor de pacientes oncológicos viven libres de enfermedad o con la enfermedad estabilizada. Estos pacientes están especialmente motivados para modificar sus hábitos, recabando información sobre estilos de vida saludables, que le permitan mantener un buen estado de salud. Por lo tanto los profesionales encargados de su atención deben dar respuesta a estas demandas.

IMPACTO DE LOS MENSAJES ALIMENTARIOS DISEÑADOS PARA EL FORUM DE LAS CULTURAS BARCELONA 2004

Puchal Sabartés A, Manera Bassols M^a, Cantós López D, Ruiz Martín C, Padró Massaguer L, Cervera Ral P
Centre d'Ensenyament Superior de Nutrició i Dietètica, adscrito a la Universitat de Barcelona.

Objetivos: Evaluar el impacto de los mensajes alimentarios diseñados y expuestos en formato póster en diferentes zonas del recinto del Forum de las Culturas Barcelona 2004.

Material y Métodos: Se redactaron mensajes cortos relacionados con 14 alimentos (pan, patata, arroz, pasta, queso, pescado, carne de aves, carne de ternera, carne de cerdo, tomate, gazpacho, "coca de recapte", aceite de oliva y agua). Los mensajes fueron redactados en 4 lenguas (catalán, castellano, francés e inglés) y expuestos en formato póster, complementados con imágenes gráficas. Los pósteres constaban de 5 ó 6 mensajes cortos sobre características nutricionales, históricas, geográficas, etc. de los diferentes alimentos y se ubicaron al lado de los establecimientos de restauración distribuidos por toda la superficie del recinto. Para analizar y valorar el impacto de los mensajes se diseñó una encuesta con 13 preguntas generales cerradas de respuesta múltiple y 2 preguntas específicas de conocimiento para cada uno de los alimentos.

Resultados: Estudio transversal de una muestra de 582 visitantes del recinto Forum 2004 durante los meses de julio, agosto y septiembre. De los encuestados el 62,9% eran mujeres y el 37,1% eran hombres de una media de edad de 38 ± 14 años.

Los mensajes de los pósteres fueron leídos por el 65,9% de la muestra. La mayoría de los encuestados (88,7%) habían leído entre 1 y 5 pósteres de los 14 expuestos, estando muy repartidos los porcentajes de lectura de los distintos pósteres (entre el 4,98% del de la carne de aves al 15, 1% del póster del agua). Se obtuvo la misma tendencia en cuanto a la preferencia de los pósteres, siendo el del agua el que mejor aceptación había tenido. Un 97,9% de los entrevistados consideran importante que se haga difusión sobre información alimentaria. En cuanto a las preguntas específicas de los pósteres, la mayoría de los encuestados contestaron de forma adecuada, si bien se detectaron algunos errores en los conceptos básicos.

Conclusiones: Una vez más se ha constatado la buena aceptación que expresan los ciudadanos frente a los mensajes alimentarios, si bien se verifica que sigue siendo necesaria más información de este tipo para mejorar el conocimiento de la población sobre los alimentos y sus efectos sobre la salud.

HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA EN EL TIEMPO LIBRE DE LAS MUJERES ADULTAS CATALANAS

Palma Linares I*, Ramón Torrell JM**, Serra Majem***

*Centre d'Ensenyament Superior de Nutrició i Dietètica, Universitat de Barcelona. **Facultad de Medicina, Departamento de Salud Pública, Universitat de Barcelona. ***Facultad de Medicina, Departamento de Ciencias Clínicas, ULPGC.

Objetivos: Analizar los hábitos alimentarios y la actividad física (AF) realizada en el tiempo libre de las mujeres adultas catalanas, así como su estilo de vida.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal. Muestra de 1.130 mujeres catalanas entre 18-64 años. Los datos fueron recogidos mediante encuesta realizada en el domicilio de la entrevistada en 2 períodos: primavera-verano y otoño-invierno. Los hábitos alimentarios fueron evaluados a través de un cuestionario de frecuencia de consumo con 77 ítems y 2 recordatorios de 24 h. Según el tipo de AF realizada fueron clasificadas en sedentarias, moderadas y activas. Se identificó consumo de tabaco, consumo de alcohol, peso, talla e IMC.

Resultados: Se constató en el grupo de edad de mujeres más jóvenes un menor consumo/día de hortalizas ($p < 0,0001$); un mayor consumo/día de cárnicos ($p < 0,001$) y de dulces y refrescos ($p < 0,0001$). El tipo de AF realizado en el tiempo libre era para un 66,6% de las mujeres sedentario, alcanzado el 74,8% en el grupo de 50-64 años. Un 29,2% de las mujeres afirmaba realizar ejercicio físico. La prevalencia de sobrepeso fue del 28,3% y de obesidad del 11,2%. Al analizarlo por grupos de edad se observó un claro aumento del IMC con la edad y una disminución de la AF realizada en el tiempo libre. Al relacionar consumo de alimentos y práctica de ejercicio físico, se observó una tendencia a un mayor consumo de pan integral, cereales de desayuno, muesli, yogures naturales, cítricos, manzanas y zumos para las mujeres más activas, consumiendo más productos de pastelería, leche entera y embutidos las más sedentarias. No practicar actividad física en el tiempo libre suponía un riesgo 2,5 veces superior de presentar $IMC \geq 30$, $OR = 2,5 (1,45-4,31)$. Las mujeres que no practicaban ejercicio físico o deporte tenían un riesgo 4 veces superior de presentar $IMC \geq 30$, $OR = 4,4 (2,29-8,5)$.

Conclusiones: En general, no podemos afirmar que existan estilos de vida más saludables en las mujeres más activas. Aunque se hayan observado algunas tendencias en la selección de los alimentos, el consumo de grupos de alimentos sigue un perfil nutricional similar y no necesariamente más saludable para las más activas. En cuanto al hábito tabáquico y al consumo de alcohol tampoco se han revelado diferencias de consumo estadísticamente significativas, efectos que pueden ser debidos al tipo de diseño del estudio. Tan sólo se ha evidenciado el factor protector de la actividad física y el ejercicio físico frente al sobrepeso y la obesidad.

ASOCIACIÓN ENTRE LA INGESTA DE HIDRATOS DE CARBONO Y LA CALIDAD DE LA DIETA EN UN COLECTIVO DE CICLISTAS

Sánchez Benito JL*, Ortega Anta RM^a*

Departamento de Nutrición, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

Palabras clave: Índice de Calidad de la Dieta, hidratos de carbono (HdeC), grasas, energía, ciclistas.

Objetivo. El objeto del presente estudio es determinar el Índice de calidad de la dieta (ICD) de un colectivo ciclista, diferenciando en función del aporte de energía a partir de hidratos de carbono (HdeC).

Material y métodos: Se ha estudiado un colectivo de 27 ciclistas que habían recibido charlas sobre la importancia de seguir una alimentación con elevado contenido de HdeC ($> 50\%$ de la energía)¹. Para el control de la ingesta se ha aplicado un "Cuestionario de registro del consumo de alimentos" durante 72 horas, posteriormente los alimentos fueron transformados en energía y nutrientes² y se procedió a calcular el índice de alimentación saludable³ que permite agrupar las dietas: dieta pobre (< 50 puntos), que necesita mejorarse (51-80) y de buena calidad (> 80 puntos).

Resultados: Los ciclistas que tomaron $\geq 50\%$ de la energía a partir de HdeC (S) (41% del colectivo) tuvieron ICD significativamente superior que el resto de los individuos (M).

Ingesta	Energía procedente de HdeC			
	Menos del 50% (42,0 ± 4,9%)		≥ 50% (52,8 ± 2,4%)	
	Ingesta diaria	Puntuación (0-10)	Ingesta diaria	Puntuación (0-10)
Cereales y Legumbres (raciones/d)	12,1 ± 4,1	9,1 ± 1,6	12,9 ± 3,2	9,5 ± 1,1
Verduras y Hortalizas (raciones/d)	5,3 ± 2,4	8,4 ± 2,3	5,9 ± 3,7	7,9 ± 2,6
Frutas (raciones/d)	2,2 ± 1,3	5,8 ± 2,6	3,1 ± 1,2	7,6 ± 2,9
Lácteos (raciones/d)	3 ± 1,5	7,8 ± 2,6	3,3 ± 2	7,8 ± 2,2
Carnes/Pescados/Huevos (raciones/d)	7,8 ± 2,9	9,4 ± 1,9	5 ± 1,6 *	10 ± 0
Grasa total (% Energía)	40,1 ± 4	3,3 ± 2,5	32,4 ± 4,9 *	7,9 ± 2,8 *
Grasa saturada (% Energía)	13,2 ± 2,4	3,9 ± 2,4	10,2 ± 0,9 *	9 ± 0,9 *
Colesterol (mg/d)	683 ± 164	1,1 ± 2,5	547 ± 157 *	2,4 ± 2,9
Sodio aportado en los alimentos (mg/d)	5.700 ± 3.751	0,6 ± 1,6	4.077 ± 970	3,6 ± 1,6 *
Variedad (alimentos/3 d)	17 ± 3,5	9,7 ± 0,9	17,4 ± 3,3	10 ± 0
ICD (0-100)	—	59,1 ± 6,7	—	75,7 ± 5,6*

* P < 0,05 entre S y M.

Conclusiones: Los resultados del estudio ponen de relieve que un aumento en el consumo de HdeC se asocia con una mejora en la calidad de la dieta de los ciclistas. Por otra parte teniendo en cuenta la importancia de la reposición del glucógeno muscular en deportistas, manteniendo un elevado consumo de hidratos de carbono, es indudable la necesidad de realizar campañas de educación nutricional, sobre todo en los deportistas mas jóvenes y en concreto en los ciclistas estudiados.

Bibliografía:

1. Ortega RM. (2003). Nutrición del deportista. En: Nutriguía. Manual de Nutrición Clínica en Atención Primaria. Madrid: Editorial Complutense. pp. 46-55.
2. Instituto de Nutrición (CSIC) (1994). Tablas de composición de alimentos. Departamento de Nutrición, Facultad de Farmacia, UCM.
3. Kennedy ET, Ohls J, Carlson S, Fleming K, (1995). The Healthy Eating Index: design and applications. *J Am Diet Assoc* 95:1103-8.

EFFECTO DE FACTORES NUTRICIONALES Y DIFERENTES DEPORTES ACUÁTICOS EN LA DENSIDAD MINERAL ÓSEA

Monteagudo Sánchez C*, Rivas Velasco A*, Romero A*, López C**, Feriche Fernández-Castany B**, Mariscal Arcas M*, Jiménez Torres M*, Olea Serrano F*

*Dpt. Nutrición y Bromatología. **Dpt. Educación Física y Deportiva. Universidad de Granada.

Por sus repercusiones económicas y sociales, la osteoporosis se perfila como problema de salud pública.

Los resultados de estudios previos muestran diferencias en la naturaleza o magnitud de la asociación entre diversos tipos de ejercicio físico, factores nutricionales y densidad mineral ósea (DMO).

El objetivo del presente trabajo fue el de comparar la asociación entre consumo de nutrientes y DMO en sujetos que acuden a piscinas municipales de Granada para realizar diferentes deportes acuáticos.

Para ello un grupo de 60 sujetos voluntarios sanos de ambos sexos, de edades comprendidas entre 30 y 65 años participaron en nuestro estudio. Todos los sujetos se sometieron a densitometría del calcáneo y cuestionarios sobre hábitos alimentarios (frecuencia de consumo de alimentos, recuerdo de 24 horas). El único factor nutricional que se correlaciona positivamente con la masa mineral ósea es el consumo de lácteos. El consumo de pescado, carne, verduras, legumbres y frutas no se correlacionó significativamente con la masa mineral ósea.

Nuestros resultados sugieren una participación diferencial de diferentes factores nutricionales en la DMO. Es necesario profundizar en nuestro estudio a fin de poder sugerir recomendaciones con un enfoque verdaderamente preventivo.

PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS Y NUTRICIONALES RELACIONADOS CON MASA MINERAL ÓSEA EN SUJETOS SANOS

Mariscal Arcas M*, Romero A*, Rivas Velasco A*, Jiménez Torres M*, Mariscal Arcas M*, Lozano M**, Chiroso I**, López G**, Feriche Fernández-Castany B**, Olea Serrano F*

*Dpt. Nutrición y Bromatología. **Dpt. Educación Física y Deportiva. Universidad de Granada.

La masa mineral ósea (MMO) es un parámetro dinámico que se ve influenciado por múltiples factores, entre los que destacan los factores genéticos, nutricionales, hormonales, influencia de tóxicos y fármacos y nivel de actividad física.

El objetivo del presente trabajo fue el de establecer una relación entre diversas variables constitucionales (medidas antropométricas) frente a MMO.

Para ello, se seleccionaron un grupo de 60 sujetos voluntarios sanos de ambos sexos con edades comprendidas entre 30 y 65 años; a los que se les realizó densitometrías del calcáneo PIXI (por aparato de absorciometría dual de rayos x) y medidas antropométricas que incluyen talla, peso corporal, índice de masa corporal, circunferencia de abdomen, brazo, muslo, pliegue graso tricótipal, bicipital, subescapular, abdominal y cuadrótipal. Diversos test estadísticos fueron aplicados para correlacionar y asociar las diferentes variables. El peso medio de la población fue de 65 kg y la talla media de 162,10 cm. La MMO media de la población fue 0,51 g/cm² con un máximo 0,80 g/cm² de y un mínimo de 0,21 g/cm². Entre las variables que se asociaron positivamente de manera significativa con la masa mineral ósea se encuentran el peso, la talla, el IMC, la circunferencia del brazo y de la pierna. El pliegue graso tricótipal se correlacionó negativamente con la MMO.

Los resultados obtenidos nos permiten concluir que los factores constitucionales están relacionados de manera significativa con la masa mineral ósea.

VALORACIÓN NUTRICIONAL DE LA DIETA DE UNA POBLACIÓN DE MONJAS DE CLAUSURA

Román Martínez Álvarez J*, Valls Bellés V**, Japaz M^aC***

*Facultad de Medicina. Dpto. de Enfermería. Universidad Complutense de Madrid. **Facultad de Medicina. Universidad de Valencia.

***Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA).

Objetivos del estudio: Conocer los hábitos alimentarios de dos grupos diferentes de monjas de clausura así como el valor nutritivo de su dieta.

Material y métodos: Se ha elegido como población a dos grupos de monjas de clausura que presentan como características una edad media elevada y un estilo de vida ordenado, reglado y homogéneo. Tras una etapa preliminar de formación, se ha seleccionado a una persona de cada comunidad encargada de recopilar, mediante una encuesta alimentaria autoadministrada, los datos relativos al consumo de alimentos durante cuarenta y cinco días. Posteriormente, se ha evaluado su valor nutritivo utilizando el software "Alimentador".

Resultados: El grupo de población seleccionado (n = 35) tiene una edad media de 67,7 años y un peso medio de 61,4 kg al inicio del estudio, alcanzando un peso medio de 62,8 kg al finalizar la encuesta alimentaria. El valor nutritivo medio es el que se indica para el periodo dado.

* Población nº 1 (n = 24)

Kcal	Proteína g	Lípidos g	H. de C g	Fibra g	Calcio mg	Hierro mg	Vit B ₁ mg	Vit B ₂ mg	Ác. fólic mcg	Vit. C mg	Vit B ₁₂ mcg	Retinol mcg
1.602 (94)	52 (127)	85	166	13	613 (88)	7 (69)	1,0 (129)	1,1 (104)	179,0 (89)	116,4 (194)	2,9 (146)	567,3 (76)

* Población nº 2 (n = 11)

Kcal	Proteína g	Lípidos g	H. de C g	Fibra g	Calcio mg	Hierro mg	Vit B ₁ mg	Vit B ₂ mg	Ác. fólic mcg	Vit. C mg	Vit B ₁₂ mcg	Retinol mcg
2.126 (125)	78 (190)	112	214	16	621 (89)	10 (97)	1,4 (177)	1,2 (105)	250,0 (125)	146,5 (244)	3,3 (165)	461,3 (62)

Conclusiones: En el Grupo nº 1 (n = 24) la ingestión energética media es de 1.602 kcal diarias y en el Grupo nº 2 (n = 11) es de 2.126 kcal, lo que supone un aporte de energía procedente de las proteínas del 13%, un 40% procedente de los lípidos y un 47% procedente de los carbohidratos. La ingestión de nutrientes cubre la ingestión recomendada (IR) excepto en el caso del calcio, hierro, retinol y ácido fólico. Asimismo, se observa una insuficiente ingestión de fibra.

DEMANDA DE DIETAS ESPECIALES ENTRE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

Martínez Álvarez JR*, Villarino Marín A**, Serrano Morago L***

*Facultad de Medicina. **Dpto. de Enfermería. Universidad Complutense de Madrid. ***Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación.

Introducción: Es conocido el hecho de que la alimentación resulta ser un factor determinante sobre la salud, especialmente sobre el rendimiento intelectual y físico.

Objetivos: Para conocer los hábitos alimentarios de la población estudianta en la Universidad Complutense de Madrid, hemos realizado una encuesta específica.

Material y métodos: El curso 2003-2004 tuvo matriculados en el Campus de Ciudad Universitaria a 60.729 alumnos. Se ha realizado una encuesta sobre una muestra del 1,8% de la población (1.111 alumnos) seleccionados aleatoriamente de cada Facultad.

El tratamiento estadístico de los datos fue mediante SPSS Win 11.5, obteniendo la distribución, frecuencias, porcentajes válidos y acumulados de las variables. El análisis de las diferencias entre los grupos se ha realizado mediante tablas de contingencia y pruebas de Chi-cuadrado de Pearson. El nivel de significación ha sido $p < 0,05$.

Resultados:

1. La muestra corresponde a alumnos que declaran utilizar los servicios de restauración-comedor al menos una vez por semana, siendo de 1.024 personas. El 62,6% declara una edad entre 20 y 24 años, siendo su distribución predominantemente femenina (63,2%).
2. A la pregunta "¿necesita usted hacer una dieta?" 967 encuestados declaraban no demandarla (88,6%) frente a un 11,4% (125 personas) que sí, especialmente por su preocupación ante el sobrepeso y obesidad (59%). No hay diferencias significativas entre sexos ni por frecuencia ni por motivo.
3. De las 125 personas que requieren una dieta especial, no les resulta fácil realizarla en la Universidad el 78,4% frente a un 21,6%.
4. El 48,8% declaran que la dificultad para realizar su dieta reduce sus resultados y afecta su rendimiento académico. No se han encontrado diferencias significativas entre sexos.

Conclusiones:

1. Aproximadamente un 11% de la población requeriría dieta especial. Esa cifra supone 6.680 personas en el Campus.
2. Las personas que necesitan dieta es, sobre todo, por causas relacionadas con la obesidad y el sobrepeso.
3. Extrapolando cifras, en el Campus habría 4.008 personas diabéticas, 1.518 celiacas y 2.004 afectadas de hipercolesterolemia.
4. La mayor parte de las personas que requieren dieta, sienten dificultades para realizarla.
5. La mitad de la población que, debiendo realizar una dieta manifiesta tener dificultades para hacerla, declara que su rendimiento académico se ve afectado.
6. Es necesario aumentar la oferta de dietas especiales.

Motivos para realizar una dieta:	%
Adelgazamiento-sobrepeso	59,0
Vegetarianismo	16,4
Diabetes	6,6
Hipercolesterolemia	3,3
Deporte	2,5
Alergia alimentaria	2,5
Celiaquía	2,5
"Varios" relacionados con la salud	7,4

DIFERENCIAS EN LA INGESTA DE NUTRIENTES EN ESCOLARES MADRILEÑOS EN FUNCIÓN DE SU CONSUMO DE FRUTA

García González L, López-Sobaler AM, Aparicio Vizuet A, López Plaza B, Perea JM, Ortega Anta RM
Facultad de Farmacia, UCM, Departamento de Nutrición y Bromatología I (Nutrición). Madrid.

Objetivo: Un consumo adecuado de frutas y verduras, a lo largo de la vida, se ha asociado con una protección frente a distintas enfermedades degenerativas, lo que puede ser debido a las diferencias de hábitos alimentarios y situación nutricional de los individuos con mayor, o menor, consumo de estos alimentos vegetales. Por esta razón, el objetivo del presente estudio es evaluar las diferencias dietéticas existentes en población infantil, diferenciando en función de su consumo de frutas.

Material y métodos: Se ha estudiado un colectivo de 128 escolares (7-10 años), de dos colegios públicos de Madrid. El estudio dietético fue realizado mediante un "Registro del Consumo de Alimentos" durante 3 días, uno de ellos festivo. Para los alimentos consumidos en el comedor escolar se ha empleado la técnica de "Pesada Precisa Individual". La población fue dividida en función de que su consumo de frutas fuera inferior o igual al P_{25} (113,45 g/día) (BF) o igual o superior al P_{75} (282,25 g/día) (AF).

Resultados: El consumo medio de frutas fue de $1,79 \pm 1,18$ raciones/día, siendo sólo un 31,2% de los escolares los que consumen 2 o más raciones al día. Los escolares cuyo consumo era igual o superior al P_{75} (AF) tuvieron mayor ingesta de fibra, piridoxina, ácido fólico, ácido ascórbico, β -caroteno, vitamina D y hierro, en comparación con escolares BF. Por otro lado, se observaron asociaciones positivas y significativas entre el consumo de frutas y la ingesta de fibra ($r = 0,6257$), piridoxina ($r = 0,3547$), ácido fólico ($r = 0,5055$), ácido ascórbico ($r = 0,5095$), β -caroteno ($r = 0,2921$), hierro ($r = 0,3574$) y magnesio ($r = 0,2462$), lo que pone de relieve la influencia nutricional positiva asociada al mayor consumo de frutas.

Ingesta diaria	Consumo Frutas < P_{25}	Consumo Frutas > P_{75}
Fibra (g)	$14,5 \pm 2,8$	$21,0 \pm 4,6^{***}$
Piridoxina (mg)	$1,8 \pm 0,5$	$2,1 \pm 0,4^{**}$
Ácido fólico (μ g)	$223,2 \pm 65,5$	$298,2 \pm 64,9^{***}$
Ácido ascórbico (mg)	$82,6 \pm 45,3$	$135,3 \pm 49,4^{***}$
β -caroteno (μ g)	$1.962,7 \pm 917,9$	$2.615,5 \pm 1.029,3^{**}$
Vitamina D (μ g)	$2,4 \pm 1,7$	$3,5 \pm 2,7^{**}$
Hierro (mg)	$10,7 \pm 1,9$	$12,2 \pm 2,0^{**}$

* $P < 0,05$, ** $P < 0,01$, *** $P < 0,001$.

Conclusión: El consumo de frutas fue menor del aconsejado en el 68,8% de los escolares, existiendo grandes diferencias en el consumo de fibra y la ingesta de diversos micronutrientes en los niños con consumos de frutas $\geq P_{75}$, respecto a los que tuvieron ingestas $\leq P_{25}$. Los resultados avalan la conveniencia de realizar mayores esfuerzos encaminados a aumentar el consumo de frutas por parte de la población escolar.

*Estudio patrocinado por Danone Vitapole.

LA NUEVA RUEDA DE LOS ALIMENTOS: SU PAPEL COMO RECURSO DIDÁCTICO Y EN LA PROMOCIÓN DE UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Román Martínez Álvarez J*, De Arpe Muñoz C**, Iglesias Rosado C***, Pinto Fontanillo JA****, Villarino Marín A*, Castro Alija M^aJ*****, Cao Torija M^aJ*****, Urrialde de Andrés R**, Gómez Candela C*****

*Sociedad española de Dietética y Ciencias de la Alimentación. Madrid. **Universidad Alfonso X el Sabio. Madrid. ***Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. ****Universidad Complutense de Madrid. *****Universidad de Valladolid. *****Unidad de Dietética. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Justificación: La rueda de los alimentos era un recurso didáctico que fue muy utilizado en los años 70-80. Fue promovida en España por el programa EDALNU del Ministerio de Sanidad e implicó a profesionales de la salud y educación. Los cambios surgidos en la alimentación de los españoles hace necesaria la actualización de los contenidos de la *rueda*. El uso de elementos gráficos que provienen de otros contextos culturales, como es el caso de la *pirámide de la alimentación*, tampoco han cubierto su papel en situaciones donde era muy útil:

- Herramienta didáctica para docentes.
- Recurso para el personal de hostelería que les ayuda a confeccionar menús equilibrados en comedores de colectividades.
- Favorecedor de la comprensión de los conceptos básicos de la dieta saludable.

El concepto de la rueda tiene como ventaja que aún es una herramienta muy conocida, especialmente por educadores (se editaron miles de ejemplares de carteles, manuales, libros,...). Es un elemento imprescindible en determinadas situaciones:

- Es necesario hacer comprender la importancia del conjunto de la dieta para una alimentación saludable.
- Queremos enseñar 'visualmente' que hay diferentes tipos de alimentos según sus funciones.
- Necesitamos un recurso sencillo para enseñar a elaborar menús sanos válidos para las diferentes edades y circunstancias.

Metodología:

Se ha desarrollado una "Nueva rueda de los alimentos" cuyas diferencias frente a la tradicional rueda son:

1. *Los Grupos de alimentos*. Eran tradicionalmente siete, convirtiéndose en esta versión en seis Grupos:

- I Energético (composición predominante en hidratos de carbono: productos derivados de los cereales, patatas, azúcar).
- II Energético (composición predominante en lípidos: mantequilla, aceites y grasas en general).
- III Plásticos (composición predominante en proteínas: productos de origen lácteo).
- IV Plásticos (composición predominante en proteínas: cárnicos, huevos y pescados, legumbres y frutos secos).
- V Reguladores (hortalizas y verduras).
- VI Reguladores (frutas).

2. *Su uso didáctico.* Se pretende que las personas interesadas en mejorar su alimentación o que sean responsables de la elaboración de menús, pueden recurrir a la "nueva rueda" para acceder a una dieta saludable.
3. En la "Nueva rueda" se incluyen menciones al consumo de bebidas y de sal y a la realización de una actividad física suficiente adaptada a las condiciones del individuo.

Resultados y conclusiones: Actualmente ya está disponible la "Nueva rueda de los alimentos" para los profesionales y entidades interesados en su utilización como recurso didáctico.

ESTUDIO DE LOS HÁBITOS, PERCEPCIONES Y CONOCIMIENTOS EN NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN DE UN COLECTIVO DE UNIVERSITARIOS

Sanz Acosta J, García González A, Quintanilla Murillas L

Dpto. Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos, Facultad de Farmacia, Universidad San Pablo CEU. Madrid.

Objetivo: El presente trabajo es parte de un estudio de seguimiento que pretende evaluar la evolución de las percepciones, hábitos y conocimientos en alimentación y nutrición así como su implicación en los hábitos alimentarios, de estudiantes de la Diplomatura en Nutrición Humana y Dietética y de una muestra de estudiantes de carreras no relacionadas con ciencias de la salud.

Se presentan únicamente datos obtenidos en la población control, durante el primer año del estudio.

Material y métodos: El estudio observacional, se realizó en 219 estudiantes (78% mujeres, 22% varones), pertenecientes a 6 universidades españolas en Alicante, Barcelona, Madrid, País Vasco, Valladolid y Zaragoza.

A los participantes se les aplicó, por medio de un encuestador entrenado, en cada centro, un cuestionario sobre hábitos de vida (actividad física, hábito tabáquico); percepciones sobre alimentación y nutrición e imagen corporal, así como 25 preguntas cerradas sobre conocimientos en alimentación/nutrición. El tratamiento estadístico se efectuó mediante el programa informático SPSS v11,5 mediante prueba de χ^2 .

Resultados: 20% de las mujeres presentaban un Índice de Masa Corporal inferior a 19 (desnutrición leve) frente a un 5% de los varones ($p < 0,05$), mientras que el 7% de los varones y el 1% de las mujeres presentaban cifras superiores a 30 (obesidad).

Un 67% de las mujeres desearían perder peso, frente a un 39% de los varones, en contraposición ante el deseo de ganar peso, que se observa en un 24% de los varones y 8% de mujeres ($p < 0,01$). Consecuentemente con estos datos un 46% de las mujeres citan haber realizado alguna vez dieta, frente a un 29% de los varones ($p < 0,05$).

Ambos sexos, opinan que deberían mejorar en su dieta la ingesta de vitaminas y minerales y presentan la percepción de que lo que caracteriza a la dieta mediterránea es el consumo de verduras y frutas. Para los estudiantes encuestados el mayor problema nutricional de la población española es el control de las cifras de colesterol.

En cuanto a nivel de conocimientos, los varones contestan correctamente a un 46% de las preguntas y las mujeres a un 52%.

Conclusiones: Pese a la mayor información nutricional que presentan los jóvenes en la actualidad, los conocimientos en esta materia de la población estudiada son escasos, siendo superiores en las mujeres que en los hombres. La preocupación por su imagen corporal es alta y un alto porcentaje se somete a dietas sin control por parte de profesionales en Nutrición.

EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE UN GRUPO DE UNIVERSITARIOS

López Martínez M^ªC, Mariscal Arcas M, Oliveras López M^ªJ, Martínez Martínez F, López García de la Serrana H, Olea Serrano F

Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada.

Objetivos: Se ha planteado realizar la evaluación nutricional de un grupo de universitarios, ya que al ser una población muy diversa en cuanto a su correcta alimentación, pueden plantear problemas de desequilibrios nutricionales.

Material y métodos: Se ha trabajado con 50 alumnos, divididos en subgrupos de acuerdo con el lugar donde realizan las comidas (hogar familiar, residencia, comedores universitarios, etc...).

Se han realizado medidas antropométricas, determinación de parámetros bioquímicos relacionados con el estado nutricional y cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos y recuerdo de 24 horas.

Resultados: Se presentan resultados parciales referentes a los cuestionarios nutricionales. Como era de esperar el consumo proteico es superior a las ingestas recomendadas (más del 15% de la energía), la ingesta de lípidos también superan las recomendaciones (más del 35% de la Energía) así como deficiencia de algunos micronutrientes (hierro, cinc y ácido fólico).

Valoran positivamente los menús con un elevado contenido en carne y presentan deficiencias de consumo de frutas y verduras.

Conclusiones: Sería deseable una vez concluido el estudio realizar un informe pormenorizado de la dieta y hábitos de vida, intentando de este modo que los participantes corrijan aquellas deficiencias que se plantean y que pueden tener consecuencias negativas en su vida futura.

PATRÓN DE CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN LAS ISLAS BALEARES: RELACIÓN CON LA CALIDAD DE LA DIETA, ESTILOS DE VIDA Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Romaguera Bosch D, Puiggrós Riera M^ªA, Pons Biescas A, Tur Marí JA

Laboratorio de Ciencias de la Actividad Física y Grupo de Investigación en Nutrición Comunitaria y Estrés Oxidativo, Universitat de les Illes Balears.

Objetivo: Identificar los diferentes patrones de consumo de alcohol de una muestra representativa de las Islas Baleares en base a la frecuencia de consumo (abstemios, consumidores esporádicos, diarios y de fin de semana) y tipo de bebida alcohólica más consumida (cerveza, vino o destilados) y caracterizar su perfil nutricional, sus características sociodemográficas, estilos de vida y estado de salud.

Material y métodos: El estudio de nutrición de las Islas Baleares (ENIB, 1999-2000) se llevó a cabo en una muestra representativa (n = 1.200) de la población adulta (16-65 años). Los hábitos dietéticos fueron evaluados mediante dos recordatorios de 24 horas y un cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo (CFC). Datos antropométricos, sociodemográficos y referentes a estilos de vida y estado de salud fueron también recogidos. La clasificación del tipo de consumo de alcohol se llevó a cabo en base a lo respondido a la pregunta: ¿Cómo se considera usted respecto al consumo de alcohol?, ¿Cuándo consume usted alcohol normalmente?, ¿Con quién consume usted alcohol normalmente? y se complementó con los resultados recogidos en el CFC. El porcentaje de adherencia a la Dieta Mediterránea se calculó en función del consumo de nueve elementos típicos de la Dieta Mediterránea.

Resultados: El vino fue la bebida alcohólica más consumida por los habitantes de las Islas Baleares, seguida de los destilados y la cerveza. Aquellos que se clasificaron como bebedores diarios presentaron un consumo significativamente más elevado de alcohol total (10,8 g/d) y de vino (0,73 raciones/d) en comparación con los otros grupos. Sin embargo los bebedores de fin de semana presentaron significativamente un consumo superior de destilados. El 83% de los consumidores de vino lo consumen preferiblemente en las comidas, mientras que el 70,7% de los consumidores de destilados lo hacen por la noche. Los bebedores de cerveza la consumen de forma similar en las comidas (45,7%) y por la noche (40%). El consumo de destilados y cerveza es significativamente superior en hombres que en mujeres, pero no se observan diferencias respecto al consumo de vino. Con el aumento de la edad se detecta un aumento significativo en el porcentaje de abstemios y en el consumo de vino, mientras que el consumo de destilados es significativamente superior en el grupo de edad más joven (16-25 años). Más fumadores que no fumadores se consideran bebedores diarios o bebedores de fin de semana. Los bebedores de vino presentaron un mayor porcentaje de adherencia a la Dieta Mediterránea, aunque no de forma significativa.

Conclusión: Un consumo moderado-bajo de alcohol, preferiblemente en forma de vino y acompañando a las comidas (patrón típico mediterráneo) persiste entre los individuos de mayor edad, mientras que los más jóvenes presentan un patrón de consumo de alcohol de fin de semana y en forma de licores de alta graduación.

Estudio financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria del Ministerio de Salud y Consumo (Proyecto nº 98/0007-01 y 02/1593).

VALORACIÓN DE UNA CAMPAÑA UNIVERSITARIA DE NUTRICIÓN

Riba Sicart M*, Puigdueta I**, Mora Ventura M^ªT***

*Servei de Restauració. **Escola de Turisme i Direcció Hotelera. ***F. Veterinaria. Àrea de Nutrició i Bromatologia. UAB.

El desayuno es una ingesta importante para realizar una adecuada distribución energético nutricional a lo largo del día.

Por otro lado, nos encontramos, con frecuencia, jóvenes que realizan un desayuno insuficiente o incluso se lo saltan. En la Universidad Autónoma de Barcelona se detectó esta situación y se puso en marcha la campaña "PER ESTAR EN PLENA FORMA" que tuvo lugar de marzo-julio, 2003.

Se distribuyeron 200 pósteres y 6.000 Postales y se colgó en la web del servicio de Restauración. Las cafeterías del campus ofrecieron ofertas de desayuno saludable.

Objetivo: Evaluar la campaña PER ESTAR EN PLENA FORMA así como el material.

Material y método: Se recogieron 481 encuestas de estudiantes. La encuesta se envió por correo electrónico a la lista de distribución universitaria. Los datos se trataron con el paquete estadístico SPSS.

Resultados: Valoración del material: Puntuando de 0 a 10, la postal obtiene 6,3 puntos y el póster 6,6.

Se han encontrado diferentes opiniones entre sexos y entre facultades. Las mujeres, en general, y los estudiantes de Medicina, CC Educación, Veterinaria y Psicología la han valorado más positivamente que los hombres y los estudiantes de Económicas, Ciencias, Escuela Técnica Superior de Ingeniería y CC Comunicación.

Un 69% y un 74% de los estudiantes para la postal y el póster, respectivamente, opina que se adecuan al mensaje que se desea transmitir.

Un 4% han aprovechado las ofertas de desayuno saludable que ofrecían las cafeterías del campus. El 85% estudiantes considera ha comprobado que es necesario desayunar para estar en plena forma.

El 13% de los estudiantes que han respondido la encuesta tuvieron conocimiento de la campaña por la postal, un 8% mediante el póster y un 30% por la web.

Algunos estudiantes opinaron que los dibujos de la postal y póster eran infantiles.

Conclusión:

1. La campaña ha sido muy bien aceptada por la comunidad universitaria.
2. El realizar la encuesta por correo electrónico ha hecho que llegara la campaña a un mayor número de estudiantes.
3. El material ha sido bien valorado.
4. Para próximas campañas se propone realizar dos diseños bien distintos para llegar a un mayor número de estudiantes.
5. Se pone de manifiesto el interés de seguir realizando actuaciones de mejora de los hábitos alimentarios y de promoción de alimentos de nuestra área geográfica.

HÁBITOS DIETÉTICOS EN EL NÚCLEO FAMILIAR Y SU RELACIÓN CON EL IMC EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Martínez Rincón C*, Orzáez Villanueva T**, Rodríguez Cisneros A*, Aliste García M^{al}**

*Departamento de Enfermería. EUEF y P. **Departamento de Bromatología y Nutrición: Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

Resumen: La configuración del modelo alimentario de cada persona se inicia en el núcleo familiar, sufriendo modificaciones a lo largo de la vida.

El patrón alimentario de los jóvenes presenta un exceso de productos cárnicos y de bollería, un defecto en la ingesta de verduras y frutas así como un consumo inferior a lo recomendado de leche y derivados. Este hecho puede derivar en problemas de obesidad y enfermedades en el futuro.

Objetivo: Conocer los hábitos alimentarios de un colectivo de estudiantes de ciencias de la salud y comprobar su relación con los hábitos dietéticos en el núcleo familiar y con un IMC alterado.

Material y métodos: La muestra han sido 102 estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Complutense de Madrid, de entre 19 y 40 años, 84% son mujeres y 15% varones. Los alumnos rellenaron una encuesta donde se les pedían datos antropométricos, número de comidas al día, preferencias alimentarias, formas de preparación de alimentos, frecuencia de consumo, nivel de actividad, así como datos personales relacionados con la obesidad y otras patologías. El programa utilizado para el análisis estadístico de los datos fue SPSS.

Resultados: En lo referente al IMC de este colectivo, un 61,6% pertenece al grupo con IMC superior a 20 y el 38,4% tiene un IMC por debajo de 20, Siendo un 54,8% de las mujeres con un IMC de 20, mientras que en el caso de los varones, el 100% se encuentra en esta situación.

En lo referente al IMC de los progenitores, del 32% de madres con IMC normal, los encuestados se clasifican en 46,9% IMC < 20 y 53,1% IMC > 20.

Del 43% de madres IMC > 25, los hijos tiene un 32,6% IMC < 20 y un 67,4% IMC > 20,

Del 3% de madres IMC < 20, un 33,3% de los descendientes tienen IMC < 20 y un 66,7% IMC > 20,

En lo que se refiere a los padres, un 32% tiene IMC normal, de estos un 32,6% tiene IMC < 20, y un 67,4% superior a 20,

El 43% son padres con IMC superior a 20, de los que 32,6% tiene IMC < 20 y 67,4% IMC > 20,

El consumo de carne es elevado, 60% toman 5 o más veces/semana, porcentaje similares a los obtenidos en verduras y frutas. Siendo de 1-2 veces/semana pescado, huevos y legumbres.

Conclusiones: Si bien existe mayoría de padres con IMC > 25, no observamos asociación clara entre padres obesos y descendientes con sobrepeso.

ESTUDIO DEL ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN UN GRUPO DE POBLACIÓN UNIVERSITARIA

Vázquez Odériz L*, Ramos Rey S**, Alonso Meijide J***, Rilo Rodríguez A*, Rodríguez Comí O*

*Área de Nutrición y Bromatología. Facultad de Ciencias. Campus de Lugo. U. de Santiago de Compostela. **Área Médica. el Spa LOIDA. A Coruña.

***Estadística e Investigación Operativa. Facultad de Ciencias. Campus de Lugo. U. de Santiago de Compostela. e-m: nutricion@loida.com

Objetivos:

1. Evaluar Hábitos de Vida y el Patrón Alimentario de un grupo de población constituido por personal de la Universidad de Santiago de Compostela (Facultades de Ciencias de Lugo) fundamentalmente alumnos y profesores de la Licenciatura de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Determinar la calidad de su dieta mediante el Índice de Alimentación Saludable.
2. Informar personalmente a los sujetos del estudio, de los resultados de su valoración individual, con el fin de que puedan modificar sus hábitos, si estos no se ajustan al patrón de referencia elegido (Recomendaciones de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria para la población española).

Metodología: El estudio se realizó entre marzo-junio de 2004, analizándose una muestra poblacional constituida por 58 profesores, alumnos y PAS de edades comprendidas entre 23 y 40 años, mediante:

- Medidas Antropométricas y Valoración de la composición corporal mediante Bioimpedancia.
- Cuestionario de Frecuencia de Consumo. Cuestionario de Hábitos de Vida. Registro Dietético de 7 días.

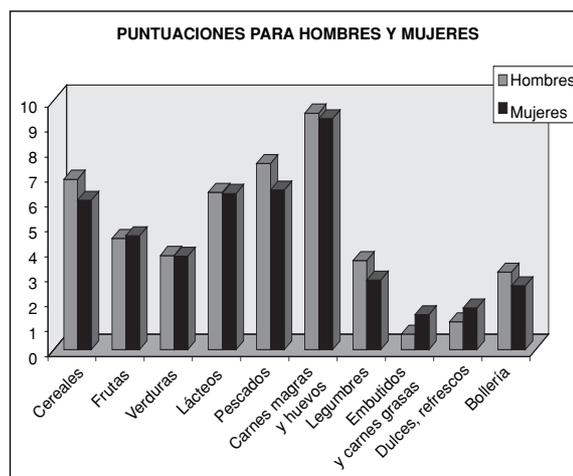
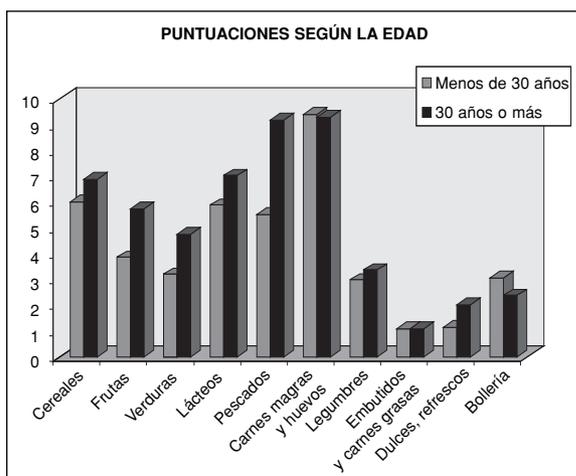
La estimación del tamaño de las raciones de los distintos alimentos y platos elaborados, se efectuó mediante modelo fotográfico, diseñado y confeccionado para este estudio, con los alimentos habitualmente consumidos por el grupo estudiado, en función de los datos obtenidos en los Cuestionarios de Frecuencia de Consumo.

Resultados: Al realizar el estudio del Índice de Alimentación Saludable se obtuvieron los siguientes resultados:

Calidad global de la dieta	Puntos	Casos	Porcentaje
Dieta pobre	< 30	7	12,1
	31-40	13	22,4
	41-50	19	32,8
Necesita mejorar	51-60	14	24,1
	61-70	2	3,4
	71-80	3	5,2
Dieta Saludable	81-90	0	
	> 90	0	

67,3

32,7



Índice de calidad de la dieta	Global N = 58	Mujeres N = 34	Hombres N = 24
Valor medio	45,2	44,4	46,4

Conclusiones:

1. El Índice de Alimentación Saludable (IAS) sirve para evaluar la calidad de la dieta de un grupo de población. La muestra estudiada presenta un IAS con una clasificación media de 45,2; correspondiente a una dieta pobre desde el punto de vista saludable.
2. Se observaron diferencias significativas en la puntuación, en función de del sexo, grupos de edad y tipo de vivienda (familiar, grupo o residencia colectiva).

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS PROTEÍNAS EN LOS ALIMENTOS CALCULANDO EL ESCORE DE AMINOÁCIDOS CORREGIDO POR DIGESTIBILIDAD

Suárez López M M, Kizlansky A, López L

Cátedra de Nutrición Normal. Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Argentina.

El escore de una proteína refleja su contenido en aminoácidos (AA) en comparación con la proteína ideal. Sin embargo, cuando se necesita conocer la utilización de los AA en el organismo es necesario realizar la corrección del valor de escore según la digestibilidad (PDCAAS) proteica. Debido a que tal información no se encuentra disponible para los alimentos de consumo habitual, el presente trabajo tuvo como objetivo calcular en los mismos el valor de PDCAAS.

Se realizó calculando el AA limitante en 70 alimentos, tomando como proteína de referencia el patrón de aminoácidos propuesto para niños > de 1 año y adultos por Academia Nacional de Ciencias EE.UU. 2002. El valor de PDCAAS se obtuvo en cada caso multiplicando el dato de el escore por la cifra de digestibilidad. Los resultados se expresaron para cada alimento y como promedios de carnes blancas y rojas, hortalizas de cada grupo, frutas de los dos grupos y promedio, frutas secas, cereales y derivados y legumbres. Los valores promedio obtenidos de escore y PDCAAS en los alimentos de origen vegetal se presentan en la siguiente tabla:

Alimento	Escore (%)	PDCAAS (%)
Hortalizas A	89,6	74,37
Hortalizas B	86,4	71,71
Hortalizas C	89,44	74,24
Frutas	75,62	64,28
Frutas secas	65,88	48,09
Legumbres	89,2	69,58
Garbanzo/ Soja	100,00	78,00
Cereales y derivados	68,82	58,50

La confección de una tabla que contenga los valores de escore, digestibilidad y PDCAAS de alimentos que conforman parte del plan de alimentación constituye un aporte de utilidad cuando se desea seleccionar alimentos en función de su calidad proteica.

GUÍA ALIMENTARIA: XEROSTOMÍA ASOCIADA A RADIOTERAPIA

Creus Costas G*, Vilarasau Farré C*, Virgili Casas N*

Unitat de Nutrició i Dietètica. Hospital Universitari de Bellvitge.

Introducción: La xerostomía es un síntoma que se define como la disminución y aumento de viscosidad o ausencia de saliva. Las causas pueden ser multifactoriales, la radioterapia de cabeza y cuello puede dar lugar a esta manifestación de forma crónica. El grado de persistencia de xerostomía depende de la dosis de radiación y del número de glándulas salivales expuestas. La falta de lubricación produce dolor, ulceraciones, molestias a la masticación y deglución, disgeusia y ageusia lo que conlleva gran impacto en el estado nutricional, así mismo la calidad de vida se ve disminuida cuando el patrón social de la alimentación se altera.

Objetivo: Elaborar una guía dietética para evitar el riesgo de malnutrición secundario a la disminución de la ingesta por xerostomía.

Antecedentes y métodos: La Unidad de Nutrición y Dietética de nuestro centro, ha valorado y ha dado soporte nutricional a un total de 218 pacientes durante el año 2003, afectos de Neoplasia de Cabeza y Cuello que han recibido tratamiento coadyuvante o exclusivo de radioterapia. Basándonos en nuestros datos observacionales en el último año de 28 pacientes mantenían síntomas de xerostomía pasados 6 meses de la radiación.

Como resultado de la revisión bibliográfica hemos encontrado muchas referencias tratando los signos y síntomas desde el criterio farmacológico como única terapia: saliva artificial, estimulantes de la saliva, dentríficos y/o pilorcapina. Sin embargo

la experiencia de nuestro centro nos evidencia que uno de los problemas más comunes es la incapacidad de los pacientes para mantener un peso estable y óptimo a corto y largo plazo. También constatamos la dificultad de disminuir y retirar la suplementación nutricional que reciben. La elaboración de una guía alimentaría que incluye: a) Consejos para favorecer el confort de la cavidad oral, y b) Recomendaciones dietéticas para recuperar y mantener un estado nutricional adecuado, ha sido nuestra última aportación para los pacientes con neoplasia de cabeza y cuello afectos de xerostomía.

Conclusiones: La intervención dietética en la xerostomía está dirigida a favorecer la estimulación de la secreción salival, y la ingesta alimentaría para mantener un buen estado nutricional. Mejorar el confort para incidir en el menor detrimento de la calidad de vida.

Son necesarios otros estudios para valorar la eficacia de estas medidas dietéticas.

HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DE 4º DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA ISLA DE TENERIFE

Calvo Pacheco M, Rodríguez Álvarez C, Arias Rodríguez A, Arévalo Morales M, Sierra López A

Facultad de Medicina Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de La Laguna. Tenerife.

Objetivos: Conocer y valorar los hábitos de alimentación y de actividad física en la población escolar de 4º de educación primaria. En la edad escolar se consolidan los hábitos alimentarios y es en esta etapa donde probablemente se cometen los mayores errores alimentarios que deberán corregirse. La actividad física es otro aspecto importante a considerar, ya que la prevención de la obesidad, debe apoyarse en dos pilares fundamentales: educación nutricional y actividad física.

Material y métodos: Para el estudio se seleccionó una muestra de 396 escolares (184 niños y 212 niñas) pertenecientes a 4º de educación primaria de 9 colegios de distintas zonas de la Isla. Para la valoración de los hábitos de alimentación y de actividad física se les realizó los Test de Krece Plus para la población española de 4 a 14 años (Serra y cols., 2003).

Resultados: Los valores obtenidos de los test de nutrición y de actividad física se muestran en las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Test de nutrición

	Niñas (%)	Niños (%)
No desayunas	7	2
Desayunas un lácteo	82	84
Desayunas un cereal o derivado	52	58
Desayunas bollos o dulces	10	14
Tomas una fruta o zumo de fruta todos los días	62	74
Tomas una segunda fruta todos los días	45	44
Tomas un segundo lácteo durante el día	52	48
Tomas regularmente verduras frescas o cocinadas una vez al día	51	47
Tomas verduras frescas o cocinadas más de una vez al día	30	28
Tomas pescado regularmente (> 2-3/semana)	45	46
Comes una o más veces a la semana hamburguesas, perros o pizza	29	39
Te gustan las legumbres (> 1/semana)	54	55
Tomas varias veces al día dulces y golosinas	28	32
Tomas pasta o arroz casi a diario (> 5/ semana)	30	34
Utilizan aceite de oliva en tu casa	79	84

Tabla 2: Test de actividad física

Horas	Televisión (Horas diarias)		Actividad física (horas semanales)	
	Niños (%)	Niñas (%)	Niños (%)	Niñas (%)
0	5	13	7	9
1	46	48	21	23
2	24	21	27	28
3	11	7	17	14
4	4	3	10	9
5	8	5	15	13

Conclusiones: Más de la mitad de los escolares incluidos en el estudio, sin diferencia de sexo, se encuentran en el nivel nutricional bajo y un elevado porcentaje de escolares, especialmente niños, no practica ejercicio físico fuera de la escuela de manera regular.